ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО



ISSN:

2587-6015

Периодическое издание

Выпуск № 2

2020 год

ГОУ ВПО «Донбасская аграрная академия»



МАКЕЕВКА

2020 год

ГОУ ВПО «**Донбасская аграрная академия**» приглашает к сотрудничеству студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов, а также других лиц, занимающихся научными исследованиями, опубликовать рукописи в электронном журнале «**Промышленность и сельское хозяйство**».

Основное заглавие: **Промышленность и сельское хозяйство**
Место издания: **г. Макеевка, Донецкая Народная Республика**
Параллельное заглавие: **Industry and agriculture**
Формат издания: **электронный журнал в формате pdf**
Языки издания: **русский, украинский, английский**
Периодичность выхода: **1 раз в месяц**
Учредитель периодического издания: **ГОУ ВПО «Донбасская аграрная академия»**
ISSN: **2587-6015**

Редакционная коллегия издания:

Выходные данные выпуска:

Промышленность и сельское хозяйство. - 2020. - № 2 (19).



ОГЛАВЛЕНИЕ ВЫПУСКА МЕЖДУНАРОДНОГО ЖУРНАЛА «ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»
Выпуск № 2 / 2020

УДК 581.5+634.8 +663.21(477.60)

ПЕРСПЕКТИВЫ ВИНОГРАДАРСТВА И ВИНОДЕЛИЯ В ДНР

Жуков Сергей Петрович,
Донецкий ботанический сад, г. Донецк

E-mail: ser64luk@yandex.ru

Аннотация. *Восстановление виноградарства и виноделия в ДНР имеет как исторические, так и географические предпосылки, а также решает задачи импортозамещения, создания новых рабочих мест, рост малого бизнеса и занятости населения, повышения качества винной продукции в продаже и производства «био-продукции», развития импортного потенциала, «сельского туризма и других сопряженных сфер деятельности. Внедрение этой высокорентабельной культуры позволит использовать и улучшать склоновые, эродированные, низкоплодородные земли. Критическим элементом является быстрейшее воссоздание опытной станции*

Abstract. *The restoration of viticulture and winemaking in the DPR has both historical and geographical prerequisites, and also solves the problems of import substitution, creating new jobs, growing small businesses as well as the employment, improving the quality of wine products in the sale and production of "bio-products", and developing of the import potential, "rural tourism" and other related fields of activity. The introducing of this highly profitable culture will allow the usage and improvement of slope, eroded, low-fertile lands. The critical element is the quickest recreation of the experimental station.*

Ключевые слова: *виноградарство, виноделие, опытная станция.*

Key words: *viticulture, winemaking, experimental station.*

Изменение геополитического состояния региона делает актуальным восстановление одной из наиболее рентабельных отраслей сельского хозяйства – виноградарства и органически связанного с ним виноделия. В советское время 60 % колхозов Донецкой и около четверти колхозов Ворошиловградской области имели свои виноградники [1, 3, 5]. В 1946 г. открыта Донецкая зональная опытная станция виноградарства и виноделия (ДОС). Она стала научной базой развития отрасли в Донбассе. Тут проводилась селекция столовых и технических сортов с высокой морозостойкостью, выведены такие сорта, как Элегия, Вариант, Донецкий жемчуг и др. Имелись 150 га коллекций и питомник для селекции и получения сортовых саженцев. Также в регионе были созданы завод по производству шампанских вин в г. Артемовск и Донецкий винзавод, а к 1983 г. площадь виноградников превышала 1900 га [1, 3, 14]. Особенно важно виноградарство на склонах южной экспозиции, где выращивание технических сортов – это фактически единственное самоокупаемое использование нарушенных земель, обеспечивающее за счет высокой прибыли проведение антиэрозионных мероприятий и восстановления плодородия.

Широтное положение народных республик Донбасса соответствует естественному ареалу распространения винограда и многим известным традиционным районам выращивания винограда и виноделия, например, Бургундии и долине Луары во Франции, рейнских вин в Германии, а также в Австрии, Молдавии и Венгрии. Континентальность климата, ранее усложнявшая выращивание винограда, кроме низких зимних температур, имеет и положительные стороны. Она дает большее число часов солнечного сияния, более низкий уровень осадков в период созревания, больший контраст дневных и ночных температур, что положительно влияет на качество продукции, облегчает защиту от болезней и уменьшает количество генераций опасных вредителей винограда.

Глобальные изменения климата положительным образом сказываются на изменении условий для виноградарства в регионе [7, 8]. Так, минимальные зимние температуры крайне редко в последние годы приближались к отметке в -30 ^{0}C (в этом тысячелетии только зима 2006 г. [16]). Повысились и температуры в течение вегетации. Сумма активных температур последние десятилетия постоянно растет, в среднем на 163 ^{0}C за 10 лет. Увеличивается общая продолжительность вегетационного и безморозного периодов, особенно за счет продления вегетации осенью при позднем наступлении первых заморозков вследствие местных проявлений глобальных изменений климата. Например, в условиях г. Донецка средние сроки первых заморозков по справочным данным ранее приходились на двадцатые числа сентября, но в последнее десятилетие они наступают значительно позже [8, 12, 13]. В результате регулярно вызревают даже поздние сорта винограда. Так по нашим данным, в условиях г. Донецка последние пять лет сорт винограда Ркацители позднего срока созревания зачастую уже в середине сентября накапливал 22-23 % сахара при pH сусла 3,3 (состояние технической зрелости), что позволяет производить как сухие вина, так и вина с остаточным сахаром.

С другой стороны, селекционная работа союзных и зарубежных ученых привела к появлению высокоустойчивых сортов, дающих продукцию на уровне классических, но позволяющих выращивать их в условиях Донбасса в неукрывной культуре при меньших затратах в сравнении с классическими сортами. Это сорта селекционных центров в Новочеркасске, Краснодаре, Ялте, дальнем зарубежье, с морозостойкостью 27–38 ^{0}C и более. И они являются наиболее перспективными для восстановления отрасли в наших условиях [6, 9-11].

Геологическое строение территории Донбасса предопределяет разнообразие материнских пород и формирующихся почв, что позволяет подобрать соответствующие терруары для различных классических и новых сортов. При этом, виноград можно выращивать даже на склоновых эродированных, щебнистых и других низкопродуктивных землях, площадь которых в Донбассе исчисляется десятками тысяч гектар [1, 2, 3, 14]. Культура винограда предполагает также более рациональное использование водных ресурсов на поливных землях, поскольку большую часть полива составляет влагозарядковый полив, который проводится в осенне-зимнее время, когда естественным образом снижается засоленность и дефицитность поливной воды.

В современных условиях быстрое развитие винодельческой отрасли в ДНР возможно на основе синергетических механизмов, то есть, задействовав всё заинтересованное население, его творческий потенциал, желание самореализации, создающих для этого необходимые и достаточные условия и задающих желаемое направление развития. То есть, требуется законодательная база и льготы, позволяющие воплощать такие сценарии в реальные сроки и достигать высокого уровня отдачи при низком уровне господдержки сравнительно с другими странами [4]. Направляющим развитие элементом при этом является работа опытной станции и общественных объединений виноградарей и виноделов, которые во взаимодействии обеспечивают движение в нужном обществу направлении – создание саморегулируемого и саморазвивающегося сообщества местных производителей качественных продуктов.

Сервисно-технологическая господдержка, то есть, возможность на месте (в республике) осуществления консультаций и обучения, создание информационной базы по сортам в нашей зоне, выращивание сортового незараженного и привитого посадочного материала, выведение адаптированных клонов. Эта часть реализуется также путем восстановления Донецкой опытной станции, уже в виде республиканской опытной станции (РОСВиВ), – научно-учебно-производственного учреждения, создающего научный базис для развития отрасли [3, 11, 15].

Восстановление опытной станции особенно необходимо для подбора и изучения в наших условиях перспективных сортов винограда, с формированием коллекции перспективных привоев и подвоев, маточника перспективных сортов-форм и питомника для получения сертифицированного незараженного посадочного материала, лаборатории виноделия. Также, необходимо создание производственного участка для обеспечения самоокупаемости и финансирования дальнейшего роста станции и её филиалов, выделения ассортимента рекомендованных сортов, фитосанитарной и клоновой селекции винограда в расчете на местные почвы и условия [1, 13, 14]. На базе РОСВиВ будет проводиться подготовка специалистов и повышение их квалификации, испытание новых сортов, оценка их устойчивости и качества продукции в региональных условиях, выработка оптимальных технологий, разработка марок вина из испытанных на месте сортов, опытно-промышленное производство, составление рейтингов и классификаций вин и виноградников и др. При закладке производственного участка для быстрого запуска можно использовать сорта с высокой зимостойкостью, уже испытанные в Новочеркасском ВНИИВиВ, и рекомендуемые им для районов, соответствующих по условиям территории ДНР (такие, как Платовский, Кристалл, Брускам, Сестрица и др. [9, 10]). Также, на базе производственного участка и лаборатории виноделия может проводиться практическая часть подготовки студентов по соответствующим специальностям.

Общая площадь опытной станции должна быть не менее 20 га (оптимально 60-100 га для эффективного использовании техники). Дальнейший рост производственных насаждений станции может обеспечиваться созданием

филиалов в других почвенно-климатических условиях Донецкого края.

Для решения возникающих при реализации программы вопросов, очевидно, необходимо создание межведомственной комиссии с участием Минагропрома, Минэкономразвития, научно-образовательных и законодательных ведомств и учреждений, общественных организаций и фермеров.

Таким образом, имеются все предпосылки для восстановления виноградарства и виноделия в ДНР, что решает целый ряд задач:

а) импортозамещение, б) внедрение высокорентабельной культуры в сельское хозяйство, в) создание новых рабочих мест, рост малого бизнеса и самозанятости населения на местах, г) использование и улучшение склоновых, эродированных, низкоплодородных земель, д) повышение качества винной продукции в продаже, производство «био-продукции», е) развитие импортного потенциала и сферы рекреации (сельский туризм) и других сопряженных сфер деятельности. Критическим элементом является быстрейшее воссоздание опытной станции.

Список использованных источников:

1. Борисовский Н.Я. Культура винограда в Донбассе. – Донецк: Донбас, 1972. – 88 с.
2. Валуйко Г.Г. Вино и здоровье. – Симферополь: Таврида, 2007. – 156 с.
3. Виноградарство Донбасса. Сталино: Сталинское обл. издательство, 1955. – 150 с.
4. Государственная поддержка развития виноградарства в Ставропольском крае // Сайт «Ставропольвиноградплодопром». Государственное казенное учреждение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:// www.stavvinprom.com/gosudarstvennaya-podderjka-vinogradarstva.html (дата обращения 17.03.2018)
5. Гусейнов Ш.Н. Влияние способов ведения и формирования кустов винограда на продуктивность и качество урожая сорта Левокумский / Ш.Н. Гусейнов, Б.В. Чигрик, З.С. Нагиев, В.Н. Гордеев // Научно-прикладные аспекты развития виноградарства и виноделия на современном этапе: материалы Международной науч.-практ. конф. – Новочеркасск, 2009. – С. 146-158.
6. Ильницкая Е.Т. Обновление сортимента винограда юга России новыми высокоадаптивными сортами селекции СКЗНИИСиВ для качественного красного виноделия / Е.Т. Ильницкая, Т.А. Нудьга, Е.Н. Якименко // Садоводство и виноградарство. – 2014. – № 6. – С. 9-12.
7. Кондратьев К.Я. Глобальный круговорот углерода: состояние, проблемы и перспективы / К.Я. Кондратьев, В.Ф. Крапивин // Исследования Земли из космоса – 2004. – № 3. – С. 1-10.
8. Кудеяров В.Н. Глобальные изменения климата и почвенный покров / В.Н. Кудеяров, В.А. Демкин, Д.А. Гиличинский и др. // Почвоведение. – 2009. – № 9. – С. 1027-1042.

9. Майстренко Л.А. Перспективные направления селекции винограда во ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко / Л.А. Майстренко, А.Н. Майстренко // Агротехнологические и экологические аспекты виноградовинодельческой отрасли: матер. научно-практ. конф., посвященной 100-летию Е.И. Захаровой. – Новочеркасск, 2007. – С. 240-244.

10. Петров В.С. Стратегия улучшения сортимента винограда для качественного виноделия / В.С. Петров, Т.А. Нудьга, М.А. Сундырева и др. // Достижения, проблемы и перспективы развития отечественной виноградо-винодельческой отрасли на современном этапе: матер. межд. науч.-практ. конф. – Новочеркасск: ГНУ ВНИИВиВ Россельхозакадемии, 2013. – С. 113-119.

11. Петров В.С. Современное состояние и тенденции изменения сортимента // Виноградарство столовых сортов. – Краснодар: Б.и. , 2013. – С. 5-15.

12. Справочник по климату СССР. Украинская ССР. – Л.: Гидрометеоиздат, 1966-1969. – Вып. 10 в 4 ч. – Вып. 10. Ч. 1. – 1966. – 124 с.; Вып. 10. Ч. 2. – 1967. – 607 с.; Вып. 10. Ч. 3. – 1967. – 682 с.; Вып. 10. Ч. 4. – 1969. – 696 с.

13. Степанченко В.И. Справочник виноградаря Приазовья / В.И. Степанченко, Г.И. Янин. – Днепропетровск: Проминь, 1982. – 160 с.

14. Темный М.М. Любительское виноградарство. Справочное пособие. – Донецк: Донбасс, 1988. – 207 с.

15. Технология производства элитного посадочного материала и виноградной продукции, отбора лучших протоклонов винограда: Рекомендации для виноградарских хозяйств Краснодарского края / Под общ. ред. Л.П. Трошина – Краснодар, 2005. – 255 с.

16. Чигрик Б.В. Реакция неукрывных виноградников на стрессы зимы 2006 и лета 2007 г. / Б.В. Чигрик, З.С. Нагиев, Ш.Н. Гусейнов // Виноделие и виноградарство. – 2008. – № 4 – С. 28-30.

УДК 636.082.252

ИНБРИДИНГ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ СЫЧЕВСКОЙ ПОРОДЫ

Герасимова Алла Сергеевна,
Смоленский ИСХ – филиал ФГБНУ ФНЦ ЛК, г. Смоленск

E-mail: kingloger@yandex.ru

Прищеп Елена Александровна,
Смоленский ИСХ – филиал ФГБНУ ФНЦ ЛК, г. Смоленск

E-mail: alena.prischep@yandex.ru

Леутина Диана Вячеславовна,
Смоленский ИСХ – филиал ФГБНУ ФНЦ ЛК, г. Смоленск

E-mail: leutina.diana@yandex.ru

Аннотация. *Проведены исследования по определению влияния степени инбридинга на молочную продуктивность за наивысшую лактацию и реализацию генетического потенциала. В обработку были включены 520 коров, имеющих достоверное происхождение с коэффициентом инбридинга от 0,2% до 1,95%. Влияние данного показателя имело нестабильный характер. Выявлено два пика продуктивности – при F_x=0,49% и F_x=1,56%. Животные, имеющие коэффициент инбридинга 1,56%, реализовали генетический потенциал по удою на 94,4%. От них получена наивысшая максимальная и пожизненная молочная продуктивность.*

Abstract. *Studies were conducted to determine the effect of inbreeding on milk productivity for the highest lactation and implementation of the genetic potential. The treatment included 520 cows with a reliable origin with an inbreeding coefficient from 0.2% to 1.95%. The impact of this indicator was unstable. Two productivity peaks were found - at Fx=0.49% and Fx=1.56%. Animals with an inbreeding rate of 1.56% realized the genetic potential for milk yield by 94.4%. They provide the highest maximum and lifetime milk productivity.*

Ключевые слова: *коэффициент инбридинга, сила влияния, удой, сычевская порода.*

Key words: *coefficient of inbreeding, the power of influence, milk yield, sychevskaya breed.*

Введение. Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации (документ утвержден Указом Президента Российской Федерации от 30.01.2010 г. № 120) были определены показатели производственного

самообеспечения молоком и молокопродуктами (в пересчете на молоко) [1]. По оценкам экспертов IFCN (International Farm Comparison Network, международная аналитическая организация, специализирующаяся на анализе мирового молочного рынка), Россия достигнет показателя 90% самообеспеченности молоком в 2028 году [2]. Основная задача селекции молочного крупного рогатого скота направлена на создание высокопродуктивных стад, путем внедрения эффективных методов генетики. С молочными стадами ведется работа по выявлению факторов, влияющих на продуктивные качества, способствующих наиболее полной реализации потенциала животных [3,4]. В условиях Смоленской области при совершенствовании сычевской породы крупного рогатого скота (молочный тип Вазузский) использование в подборах контролированного инбридинга способствовало повышению продуктивных свойств [5]. Стратегическая задача применения инбридинга, с учетом целей проводимой селекции, заключается в достижении усиленного положительного эффекта с минимальными негативными последствиями. Поэтому необходимо отслеживать уровень и степень инбридинга с учетом его влияния на проявление продуктивных свойств и признаков у потомства.

Цель исследований – оценка влияния родственного подбора на молочную продуктивность при разведении типа Вазузский сычевской породы.

Материалы и методы. Исследования были проведены по общепринятым методикам зоотехнического анализа на базе лаборатории зоотехнологий ФГБНУ ФНЦ ЛК по материалам зоотехнического и племенного учета за период 2015-2019 годы племзавода по разведению Вазузского типа сычевской породы КП «Рыбковское» Смоленской области. В обработку вошли 520 животных, имеющих достоверное происхождение, из которых было сформировано семь групп по степени инбридинга. Коров оценивали по максимальной и пожизненной продуктивности. Биометрическая обработка данных проведена с помощью компьютерной программы Microsoft Excel с использованием данных базы ИАС «Селэкс» – Молочный скот. Количественный учет степени инбридинга определяли по формуле С.Райта – Д.А. Кисловского [6]:

$$F_x=\sum\left[\left(\frac{1}{2}\right)^{n+n_1-1}\times\left(1+f_a\right)\right]\times 100\text{, где:}$$

F_x – коэффициент инбридинга;

$\sum$ – знак суммирования

n – число предков общего родоначальника по материнской стороне родословной;

n_1 – число предков общего родоначальника по отцовской стороне родословной;

f_a – коэффициент инбридинга для общего предка.

Результаты исследований. В стаде КП «Рыбковское» селекционный процесс осуществляется с применением контролируемого инбридинга. Стадо молочных коров КП «Рыбковское» на 27% состоит из коров с различной

степенью инбридинга (от 0,2% до 1,95%). Выявив долю влияния фактора, «величина коэффициента инбридинга», на удой за максимальную лактацию (9,8%) (табл.1), была проанализирована молочная продуктивность коров (рис. 1).

Таблица 1

Сила влияния на удой за максимальную лактацию

Показатель	Фактор	Сила влияния, η^2, %	Значение критерия $F_{факт.}$
Удой, кг	коэффициент инбридинга	9,8	2,3*

Примечание: $^{*}p\leq0,05$

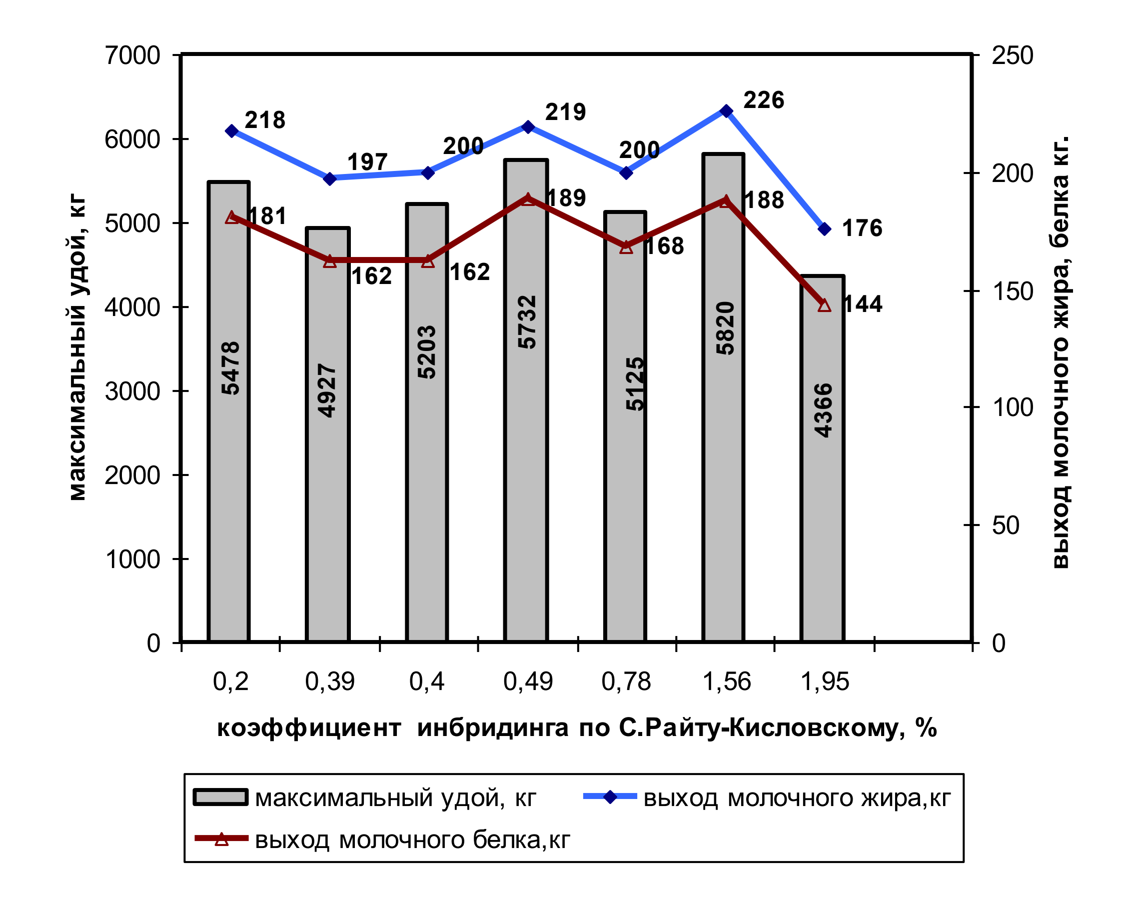


Рис. 1 Влияние степени инбридинга на молочную продуктивность

В результате исследований выявлено, что с изменением коэффициента инбридинга с 0,2% до 0,39% происходит уменьшение продуктивных показателей: удоя на 551 кг, молочного жира на 21 кг, белка на 19 кг. При дальнейшем увеличении коэффициента на 0,1%, удой возрастает на 805 кг, жирность молока на 22 кг, белковомолочность на 27 кг. В диапазоне коэффициента 0,49 – 0,78%, очередное падение молочных показателей (удой, жир, белок) на: 607 кг, 19 кг, 21 кг. Увеличение инбридинга с 0,78% до 1,56% привело к увеличению продуктивности до наивысшего показателя по удою,

молочному жиру и белку (5820-226-188 кг). Более высокая степень инбридинга в стаде ведет к снижению продуктивности.

По итогам пожизненной продуктивности коров, также, следует выделить животных, имеющих коэффициент инбридинга равный 1,56% (табл. 2).

Таблица 2

Результаты продуктивной деятельности

Коэффициент инбридинга по С.Райту-Кисловскому, %	Количество голов	Пожизненная продуктивность, кг			РГП, %
		удой	молочный		
			жир	белок	
0,20	24	24959±2767	987±110	840±87	84,5±5,5
0,39	24	23881±3481	938±134	782±112	81,0±4,6*
0,40	5	19376±3739*	721±126*	601±109*	74,8±6,0*
0,49	5	27049±3617	1013±139	872±121	77,2±7,2*
0,78	49	23063±1994	883±77	725±65	80,1±3,0**
1,56	26	**29870±3415**	**1150±132**	**955±107**	**94,4±4,2**
1,95	3	15477±1828***	601±60***	508±61**	70,5±5,2**

Примечание: $^{*}p\leq0{,}05$; $^{**}p\leq0{,}01$; $^{***}p\leq0{,}001$

Они на 94,4% реализовали свой генетический потенциал. От них получена наивысшая пожизненная продуктивность с различной степенью достоверности ($^{*}p\leq0{,}05$; $^{**}p\leq0{,}01$; $^{***}p\leq0{,}001$), превышающая по удою на 3914 кг средний показатель по стаду, по жиру на 145 кг, белку на 110 кг. Наименьшая реализация генетического потенциала с низкими молочными показателями у коров с коэффициентом инбридинга достигшим 1,95%.

Выводы. Таким образом, в условиях племенного хозяйства по разведению крупного рогатого скота Вазузского типа сычевской породы КП «Рыбковское», установлено статистически достоверное влияние степени инбридинга на удой коров, составившее 9,8% ($^{*}p\leq0{,}05$). Его рост выявил нестабильное влияние на молочные свойства поголовья. Степень инбридинга, составляющая 1,56% (по С. Райту – Д.А. Кисловскому) наиболее благоприятна в плане реализации потенциала молочной продуктивности. За наивысшую лактацию получено от таких животных 5820 кг молока, 226 кг молочного жира, 188 кг молочного белка, удой за продуктивную жизнь составил 29870 кг, выход молочного жира 1150 кг, белка 955 кг. Дальнейшее повышение ведет к снижению молочных показателей.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 30.01.2010. № 120 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kremlin.ru/acts/bank/30563

2. Достижение пороговых показателей Доктрины продовольственной безопасности по молоку: прогноз, факторы и риски [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.dairynews.ru/news/dostizhenie-porogovykh-pokazateley-doktriny-prodov.html

3. Татуева О.В. Реализация генетического потенциала коров бурой швицкой породы Смоленского типа в условиях Смоленской области / О.В. Татуева, А.С. Герасимова, Д.Н, Кольцов // Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. – 2014. – Т. 3. – № 7. – С. 266-269.

4. Герасимова А.С. Факторы, влияющие на пожизненную продуктивность коров бурой швицкой породы в СПК «Дружба» Смоленской области / А.С. Герасимова, Д.Н. Кольцов, В.И. Цысь [и др.] // Зоотехния. – 2019. – № 9. – С. 8-12.

5. Татуева О.В. Использование инбридинга и аутбридинга при совершенствовании сычевской породы крупного рогатого скота в условиях Смоленской области / О.В. Татуева, Е.А. Прищеп, А.С. Герасимова // Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 1. – С. 35-40.

6. Разведение сельскохозяйственных животных / Красота В.Ф., Лобанов В.Т., Джапаридзе Т.Г. – М. «Колос», 1983. – С. 287.

УДК 631.95

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНГИЦИДОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЦВЕТНОЙ КАПУСТЫ И БРОККОЛИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Воронкина Тамара Ивановна,
Зеленцова Александра Сергеевна,
Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-испытательный центр «Агробиотехнология»,
Шебекинский р-н, с. Чураево

E-mail: voronkina@greenport.ru

Аннотация. *Включение биологических фунгицидов в схему защиты растений, позволяет не только снизить остаточные количества пестицидов в растениеводческой продукции, используемой в производстве детского питания, но и повышает качественные характеристики урожая – содержание белков, витаминов и других важных биохимических и физических показателей и улучшает состояние почвы.*

Abstract. *The inclusion of biological fungicides in the plant protection scheme allows not only to reduce the residual amounts of pesticides in crop products used in the production of baby food, but also increases the quality characteristics of the crop-the content of proteins, vitamins and other important biochemical and physical indicators and improves the condition of the soil.*

Ключевые слова: *биологические фунгициды, пестициды, овощи, интегрированные системы защиты растений, детское питание.*

Key words: *biological fungicides, pesticides, vegetables, integrated plant protection systems, baby food.*

Как отмечает руководство России, производство качественной экологически безопасной продукции, становится государственной задачей.

Перед сельхозпроизводителями стоит практический вопрос – как выполнять международные и новые российские требования к экологической продукции и произвести сельхозпродукцию со сниженным количеством пестицидов, не потеряв при этом урожайность и качество продукции? Особенно остро проблема качества стоит, если сельхозпродукция предназначена для питания детей. Производители детского питания для раннего прикорма, предъявляют высокие требования к качеству сырья [1, 2,3,4].

Данное направление полностью отражено в рамках Дорожной карты Белгородской области по снижению пестицидной нагрузки и расширению применения биопрепаратов в интегрированной системе защиты растений, утвержденной 27 апреля 2017 года губернатором Е.С. Савченко [5].

В рамках проекта по снижению пестицидной нагрузки и разработке регламента по выращиванию овощей в качестве сырья для производства детского питания, в условиях Белгородской области Научно-испытательный

центр «Агробиотехнология», при поддержке ФГБНУ ВИЗР, провел полевые испытания интегрированных систем защиты и питания растений, агротехники, сортов и гибридов для выращивания беспестицидных овощей, предназначенных для детского питания [6].

Для производства детского питания оптимально подходят следующие культуры: тыква, кабачок, цветная капуста и капуста брокколи. Они используются в культуре детского питания в качестве сырья для приготовления соков и пюре для первого прикорма, потому что гипоаллергенны и богаты полезными веществами [7].

Одним из первых шагов защиты растений и самым распространенным методом от негативного влияния вредителей и болезней на ранних этапах развития культуры является предпосевная обработка семян. Целевыми объектами, против которых направлены мероприятия по протравливанию семян могут быть фитопатогены которые сохраняются на поверхности и внутри семени, а также послевсходовые вредители. Такая обработка, как правило, проводится химическими протравителями.

Наряду с пестицидами, применяемыми при протравливании, часто в состав растворов включают микроэлементы и стимуляторы роста.

Для защиты растений в интегрированных системах защиты протравки семенного материала могут проводится биологическими фунгицидами, с различной долей замещения химических пестицидов.

Одним из вариантов протравливания семенного материала, позволяющим уменьшить пестицидную нагрузку от 75 до 100 %, может являться обработка биологическими фунгицидами Витаплан, СП – 20 г/т + Трихоцин, СП – 20 г/т. В схему протравки семян может включаться химический инсектицид (в случае наличия целевых объектов по результатам фитосанитарного мониторинга).

Следующими шагами защиты растений от фитопатогенных микроорганизмов и насекомых-вредителей являются послевсходовые обработки. Количество таких обработок в сезон может варьировать. Чаще всего овощеводы, для перестраховки, проводят еженедельно по два-три опрыскивания (инсектициды, фунгициды, гербициды), а за сезон вегетации их может набираться до 20 и более.

В ходе закладки и проведения опытов на полевом стационаре ООО НИЦ «Агробиотехнология», расположенном в Белгородской области, были применены следующие биологические фунгициды, которые показали эффективность и не оказали влияния на качество получаемого сырья: Алирин-Б, Ж, Витаплан, СП, Трихоцин, СП и Стернифаг, СП.

При проведении опытных обработок применяли биологические препараты; для протравливания семян и обработки почвы: Трихоцин, СП (титр10^{10} КОЕ/г *Trichoderma harzianum*, штамм Г30 ВИЗР), Витаплан, СП (титр 10^{10} КОЕ/г *Bacillus subtilis* штамм ВКМ В-2604Д + 10^{10} КОЕ/г *Bacillus subtilis* штамм ВКМ В-2605Д), Стернифаг, СП (*Trichoderma harzianum*, штамм ВКМ F-4099D титр 10^{10} КОЕ/г), для опрыскивании посевов: Алирин-Б, Ж (титр не менее 10^{9} КОЕ/мл *Bacillus subtilis*, штамм В-10 ВИЗР), Витаплан, СП (титр 10^{10} КОЕ/г *Bacillus subtilis* штамм ВКМ В-2604Д + 10^{10} КОЕ/г *Bacillus subtilis* штамм ВКМ В-2605Д), Лепидоцид, П (*Bacillus thuringiensis*, var. Kurstaki БА-3000 ЕА/мг, титр не

менее 60 млрд. спор/г), Битоксибациллин, П (Bacillus thuringiensis, var. thuringiensis БА-1500 ЕА/мг, титр не менее 20 млрд. спор/г). Фитоверм М, КЭ (Аверсиктин С, 50 г/л). Применялись так же химические инсектициды: для опрыскивания Борей, СК (имидаклоприд,150 г/л+ лямбда-цигалотрин, 50 г/л), Шарпей, МЭ (Циперметрин, 250 г/л).

Сочетание средств защиты растений (биологических и химических препаратов), применяемые в ходе опыта для обработок, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Схема применения биологических фунгицидов в системе защиты цветной капусты и брокколи для рассады и открытого грунта (2019 год, Белгородская область)

Фазы (этапы) органо-генеза	***Препараты***	**Действующее вещество**	**Нормы внесе-ния**	**Расход**	**Тип об-работок**	**Ожидание**
Перед посевом семян на рассаду	Трихоцин, СП	*Trichoderma harzi-anum*,штамм Г 30 ВИЗР титр 10^{10} КОЕ/г	0,2 кг /т	15 л/т	протрав-ливание	Защита от поверх-ностной инфекции
	Витаплан, СП	*Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2604D титр 10^{10} + *Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2605D титр 10^{10}	0,2 кг /т	15 л/т		
	Трихоцин, СП	Trichoderma harzi-anum,штамм Г 30 ВИЗР титр 10^{10} КОЕ/г	30г	250 л	Замеши-вание почва смеси	Защита семян от почвенной инфекции
2-3 настоя-щих ли-стьев	Витаплан, СП	*Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2604D титр 10^{10} + *Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2605D титр 10^{10}	40 г/га	200л/га	Опрыски-вание	Защита от бактерио-зов и гриб-ных забо-леваний
	Лепидоцид, П	*Bacillus thuringiensis*, var. Kurstaki БА-3000 ЕА/мг, титр не менее 60 млрд.	1кг/га			Защита от листогры-зущих вре-дителей
Перед высад-кой рас-сады в грунт	Стернифаг, СП	*Trichoderma harzianum*, штамм ВКМ F-4099D титр 10^{10} КОЕ/г	80/га	200л/га	Опрыски-вание	Защита от почвенной инфекции
4-6 настоя-щих ли-стьев)	Борей, СК	имидаклоприд,150 г/л+ лямбда-цигалотрин, 50 г/л	0,14 л/ га	200л/га	Опрыски-вание	Защита от листогры-зущих и сосущих вредите-лей
	Витаплан, СП	*Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2604D титр 10^{10} + *Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2605D титр 10^{10}	80 г/га			Защита от бактерио-зов и гриб-ных забо-леваний

Продолжение таблицы 1

Фазы (этапы) органо-генеза	***Препараты***	**Действующее вещество**	**Нормы внесе-ния**	**Расход**	**Тип об-работок**	**Ожидание**
Завязы-вание головки	Алирин-Б, Ж	*Bacillus subtilis,* штамм В-10 ВИЗР титр 10^9 КОЕ/г	3л/га	200л/га	опрыски-вание	Защита от почвенной и листовой инфекции
	Шарпей, МЭ	Циперметрин, 250 г/л	0,16 л/ га		Опрыски-вание	Защита от листогры-зущих и сосущих вредите-лей
Техниче-ская спе-лость	Витаплан, СП	*Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2604D титр 10^{10} + *Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2605D титр 10^{10}	80 г/га	200л/га	Опрыски-вание	Защита от бактерио-зов и гриб-ных забо-леваний
	Фитоверм М, КЭ	Аверсиктин С, 50 г/л	0,045 л/ га	200 л/ га	Опрыски-вание	Защита от листогры-зущих и сосущих вредите-лей
Техниче-ская спе-лость (через 10 дней)	Витаплан, СП	*Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2604D титр 10^{10} + *Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2605D титр 10^{10}	80 г/га	200 л/ га	Опрыски-вание	Защита от почвенной инфекции
	Битоксиба-циллин, П	Bacillus thuringiensis, var. thuringiensis БА-1500 ЕА/ мг, титр не менее 20 млрд. спор/г	2кг/га			Защита от листогры-зущих вре-дителей

Для сравнения приводим пример общехозяйственной химической системы защиты, применяемой на капустах (таблица 2).

Опыт проводился в соответствии с общепринятыми методиками, все варианты имели тождественные, одинаковые исходные условия [8].

Применение биологических средств защиты растений позволяет не только снизить остаточные количества пестицидов в растениеводческой продукции, но и повышает качественные характеристики урожая – содержание белков, витаминов и других важных биохимических и физических показателей.

В системах интенсивного земледелия применяется большое количество химических пестицидов, негативно влияющих на почвенную биоту. В связи с такой бедностью сбиваются естественные процессы деструкции растительных остатков, а фон микроорганизмов сдвигается в сторону увеличения концентрации фитопатогенов и как следствие более сильной степени их вредоносности. Применение биологических препаратов на основе живых микроорганизмов положительно влияет на увеличение биологического

разнообразия почвы и тем самым выравнивает баланс микроорганизмов в сторону естественного соотношения.

Таблица 2

Схема системе защиты цветной капусты и брокколи
для рассады и открытого грунта (общехозяйственная)

Фазы (этапы) органогенеза	***Препараты***	**Действующее вещество**	**Нормы внесения**	**Расход**	**Тип обработок**	**Ожидание**
Семена перед посевом на рассаду	ТМТД ВСК	Тирам, 6л/т	400 г/л	2400 г	протравливание	Защита от поверхностной инфекции
Перед высадкой рассады в грунт	Торнадо 540, ВР	Глифосат (калиевая соль), 540 г/л глифосата к-ты	3 л/га	1620 г.	Опрыскивание	Защита от сорняков
6-8 настоящих листьев	Симба, КЭ	С-метолахлор, 960 г/л	1,6 л/га	1536 г.	Опрыскивание	Защита от сорняков
13 настоящих листьев	Хакер, ВРГ	Клопиралид, 750 г/кг	0,12 кг/га	90 г.	Опрыскивание	Защита от сорняков
	Ордан, СП	Хлорокись меди, 689 г/кг + цимоксанил, 42 г/кг	2 кг/га	1462 г.		защита от заболеваний
	Алиот, КЭ	Малатион, 570 г/л	1,2 л/га	684 г.		Защита от вредителей
Завязывание головки	Борей, ВСК	Имидаклоприд,150г/л Лямбда-цигалотрин, 50г/л	0,14 л/га	28 г.	Опрыскивание	Защита от вредителей
	Раёк,КЭ	Дифеноконазол,250г/л	0,3 л/га	75 г.		защита от заболеваний
Завязывание головки	Шарпей, МЭ	Циперметрин,250 г/л	0,2 л/га	50 г.	Опрыскивание	Защита от вредителей

От момента появления всходов до уборки капусты брокколи и цветной проходит 45-120 дней. Интегрированная система защиты в условиях орошения позволяет получить товарное сырье, соответствующее требованиям, предъявляемым к сырью для приготовления детского питания, за счет снижения доли применяемых химических ДВ до 0,068 кг на каждый га пашни, что на 99% меньше по сравнению с общехозяйственной схемы, применяемой на

производстве. Следует отметить, что и затраты на защитные мероприятия в случае применения интегрированной системы защиты снижаются в 2,8 раза.

Таблица 3

Количество ДВ пестицидов в интегрированной
системе защиты капусты брокколи и цветной

Культура	Система защиты	Кол-во обработок	Кол-во ДВ химических пестицидов (г/га)	Общие затраты на защитные мероприятия: протравливание семян + обработки (руб./га)
Капуста брокколи Капуста цветная	Интегрированная	6	**68 г**	**4208,825**
	Химическая (общехозяйственная схема)	6	7945 г.	12098,07

В случае выращивания кабачков и тыквы показатель доли применения химических ДВ возможно довести до 0 кг на каждый га пашни.

Применяя интегрированные системы защиты растений, где большая доля обработок выполнялась биологическими фунгицидами, делает производство продукции экономически выгоднее. Снижаются затраты на защиту растений, сохраняется урожайность, а качество получаемой продукции повышается.





Рис. 1 Вид соцветий капусты брокколи
и цветной в фазу технической спелости

В течении сезона проводился фитосанитарный мониторинг посевов капусты брокколи и цветной на наличие заболеваний и насекомых вредителей. Данные фитосанитарного мониторинга фитопатогенов приведены в таблице.

Таблица 3

Основные фитопатогены капусты брокколи и цветной
(2019 год, Белгородская область)

№ п/п	Вредный объект	Обилие	Пестицидные обработки
1.	Альтернариоз *(Alternaria brassicae, A. brassicicola, A. raphanin)*	Не обнаружен	Развитие предупреждено профилактическими обработками
2.	*Сосудистый и слизистый бактериозы (Xanthomonas campestris pv. campestris (Pammel) Dowson), Erwinia spp., Pseudomonas spp.)*	R<1%, P<1%	Развитие предупреждено профилактическими обработками
3.	Корневые гнили рассады (Черная ножка) *(Pythium* spp., *Fusarium* spp., *Rhizoctonia solani)*	R=4%, P=15%.	Фунгицидная обработка Алирин-Б, Ж 3 л/га

Содержание нитратов в овощах – важный показатель пищевой ценности овощной продукции. Допустимое содержание нитратов контролируется в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» СанПиН 2.3.2.1078-01». Всемирная организация здравоохранения и Минздрав России установили уровень предельно допустимого содержания нитратов в кабачках открытого грунта – не более 200 мг/кг.



Рис. 2

Согласно протоколу испытаний №П-075 от 27 августа 2019 г. ФГБУ «ЦАС «Белгородский», в пробах капусты цветной массовая доля нитратов, мг/кг составила 74. Таким образом, на момент получения товарных соцветий сырьё с опытных делянок соответствовало ПДК по содержанию нитратов в цветной капусте для использования его в производстве детского питания.



Рис. 3

Согласно протоколам испытаний №П-061 от 14 августа 2019 г. ФГБУ «ЦАС «Белгородский», в пробах капусты брокколи на всех вариантах опыта содержание нитратов не превышало ПДК по данному показателю и составило 173 мг/кг. Количество ДДТ менее 0,007 мг/кг и ГХЦГ его метаболитов было менее 0,001 мг/кг; массовые доли мышьяка, кадмия и свинца – не превышали ПДК (см. приложение протокол исследования № П-061 от 14.08.2019 г.).

Выводы. Согласно вышеприведенным данным, по итогам двухлетних испытаний применения интегрированной системы защиты при выращивании капусты брокколи и цветной капусты, был достигнут устойчивый эффект по снижению содержания нитратов (мг/кг), в соответствии с требованиями, предъявляемым к сырью для детского питания.

На основании проведенных испытаний можно говорить о положительном влиянии интегрированной системы защиты с орошением прудовой водой, на возделывание гибридов и сортов кабачка и тыквы, гибридов и сортов цветной капусты и капусты брокколи в условиях Белгородской области в полевых сезонах 2018-2019 гг. Интегрированная система защиты в условиях орошения позволила получить товарное сырье, соответствующее требованиям, предъявляемым к сырью для изготовления детского питания, за счет снижения доли применяемых химических действующих веществ на 99%, и снижения затрат на защитные мероприятия в 2,8 раза.

Список использованной литературы:

1. Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень). ГН 123111-13, утв. постановлением Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.01.2013г. №55; зарегистрированы в Минюсте России 12.11.2013 № 30362.

2. Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Утв. Решением Комиссии Таможенного Союза от 09 декабря 2011 г. № 880.

3. Федеральный закон «О техническом регулировании», №184-ФЗ от 27 декабря 2002 г.

4. Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 N 280-ФЗ.

5. Снижение пестицидной нагрузки и расширение применения биопрепаратов в интегрированной системе защиты растений: дорожная карта Белгородской области от 27.04.2017 г.

6. Стручаев, В.В. Разработка и внедрение максимально биологизированной системы защиты овощей для производства детского питания / В.В. Стручаев, Т.И. Воронкина, А.С. Зеленцова, Г.Е. Дрыганов // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее: материалы XXXIII международной научно-производственной конференции. Труды БелГАУ, 2019. – Т. 1. – С. 38 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bsaa.edu.ru/upload/2018/konferencii/t1_pps_2019.pdf

7. Литвинов С.С. Выращивание овощей для детского и диетического питания / С.С. Литвинов, В.А. Борисов // М.: ВНИИО, 1999. – 114 с.

8. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

УДК 338.439

РАЗВИТИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ

Перькова Елена Александровна,
Донбасская аграрная
академия, г. Макеевка

E-mail: perkoffa@mail.ru

Аннотация. *В статье рассмотрено экономическое содержание понятия продовольственной независимости и ее влияние на формирование продовольственной и национальной безопасности. Проанализированы основные причины низкого уровня продовольственной независимости Республики в современных условиях. Названы вероятные пути ее повышения.*

Abstract. *The article views the economic content of the food in dependence concept and its impact on the food and national security's formation. The main reasons for the low level of the Republic food independence in modern conditions are analyzed. The probable ways of its increasing are named.*

Ключевые слова: *национальная безопасность, продовольственная безопасность, продовольственная независимость, сельское хозяйство, животноводство, селекционная работа.*

Key words: *national security, food security, food independence, agriculture, livestock, breeding.*

Роль и значимость продовольственной безопасности в составе национальной безопасности государства подтверждаетсяmобсуждением вопросов по ее достижению на многочисленных форумах и международных саммитах. Но, несмотря на пристальное внимание всего мирового сообщества к этой проблеме, вопросы продовольственной безопасности не только не решены до настоящего времени, но и продолжают актуализироваться в условиях глобализации. Особенно остро этот вопрос стоит в странах с трансформирующейся экономикой, которым в данный момент можно отнести Донецкую Народную Республику.

Начиная с 70-х годов XX столетия, для характеристики обеспеченности государства продуктами продовольствия использовался термин, предложенный «Римской декларацией по всемирной продовольственной безопасности». В нем под продовольственной безопасностью понимается ситуация, при которой все люди в каждый момент времени имеют физический и экономический доступ к достаточной в количественном отношении безопасной пище, необходимой для ведения здорового образа жизни [1, с. 12]. Понятие продовольственной безопасности как элемента национальной безопасности государства связано с экономическим процессом обеспечения населения основными видами продуктов питания за счет внутренних ресурсов и взаимодействия с другими

государствами. Поэтому, Всемирный Совет по продовольствию ООН наделяет это понятие большей значимостью, рассматривая его как государственную политику, позволяющую стране достичь наиболее высокой степени самообеспеченности продовольствием в результате интегрированных усилий по увеличению производства необходимых продуктов питания и улучшения систем снабжения и потребления продовольствия.

Изучением вопроса национальной продовольственной безопасности занимались многие ученые. Так, В.Е. Афонина в своих трудах анализировала значение инвестиций в достижении продовольственной безопасности [2], Д.В. Зеркалов [3], Е.Н. Кирилюк рассматривает концепции наполнения агропромышленного рынка в рамках решения продовольственной проблемы [4], К.Б. Козак описывает взаимосвязь продовольственной безопасности и качество жизни населения [5], П.В. Михайлушкин, А.А. Баранников раскрывают условия и критерии обеспечения продовольственной безопасности [6].

Несмотря на глубокий и многогранный анализ вопроса национальной продовольственной безопасности, многими отечественными и зарубежными авторами нераскрытым остается вопрос обеспечения продовольственной независимости как основы продовольственной безопасности государства, что и обусловило актуальность данной работы.

Состояние мировой продовольственной безопасности оценивается при помощи таких показателей, как объемы переходящих запасов зерна в мире, остающихся на хранении до уборки следующего урожая и уровень производства зерна в расчете на душу населения. Степень устойчивости продовольственного положения в мире характеризуют переходящие запасы зерна, которые являются гарантией на случай чрезвычайных обстоятельств. Безопасность достигается, когда объем переходящих запасов зерна соответствует 60 дням мирового потребления или 17 % всего годового потребления.

Национальная продовольственная безопасность означает, что страна производит достаточное количество продовольствия для собственных нужд, а также, при необходимости, способна импортировать продовольствие и имеет в запасе ресурсы для его оплаты. Продовольственная безопасность домохозяйств определяется возможностью иметь право на доступ к безопасным для здоровья полноценным продуктам питания и зависит от уровня доходов населения и цен на продовольственные товары. Поэтому, вследствие наличия социального неравенства и высокого уровня дифференциации доходов населения, достаточное количество продовольствия на национальном уровне не означает, что каждый житель сможет получить его в необходимом количестве.

С точки зрения рационального использования ресурсов на планете, понятие продовольственной безопасности не предполагает анализ источника продовольствия, важно, чтобы оно было в наличии. Поэтому для обеспечения национальной продовольственной безопасности более рациональной является покупка импортных товаров, если их производство внутри страны обходится дороже. Данной концепции придерживались такие зарубежные ученые Л. Сен, Дж. Маделэй, Дж. Конуэла, Е. Барбера и др. [7, с. 60], связывая продовольственную безопасность с потреблением. Они не рассматривали

источники получения продуктов питания и обосновывали свои взгляды теорией сравнительного преимущества международного разделения труда, которую сформулировал Давид Риккардо [8, с. 50]. В современном обществе построение политики национальной безопасности на основе данной концепции несет в себе определенные угрозы, во-первых, это грозит потерей автономии вследствие роста зависимости от ввозящих стран. Во-вторых, интересы крупных иностранных товаропроизводителей всегда лежат в плоскости достижения максимальной прибыли и не всегда учитывают возможности и интересы потребителей, вследствие чего появляется угроза продовольственной безопасности на уровне отдельных домохозяйств. Это означает, что даже при наличии импортных продовольственных товаров в стране они могут быть недоступны для населения вследствие разного уровня жизни во взаимодействующих странах. Кроме того, исходя из современного политического положения нашего государства, в настоящее время применение данного подхода является невозможным вследствие отсутствия доступа к мировому рынку и признания на нем.

Указанные недостатки теории сравнительных преимуществ, способные сформировать угрозу национальной безопасности, приводят к тому, что многие страны стремятся отказаться от выгод международной торговли и развивают собственное сельскохозяйственное производство. Например, в США продолжается производство сахара несмотря на то, что затраты на его производство в два раза дороже импорта. В Японии закупки риса у крестьян обходятся правительству в 6-8 раз выше мировых цен, но введен запрет на импорт риса [9, с. 57]. Финляндия продолжает выращивать свое зерно, несмотря на то, что его цена в 4 раза выше предлагаемой США [10, с. 29]. Данные примеры указывают на то, что с целью поддержания национальной безопасности, каждое государство стремится достичь помимо продовольственной безопасности еще и определенного уровня продовольственной независимости. Эти два понятия взаимосвязаны, так как достижение продовольственной безопасности возможно только при наличии определенного уровня продовольственной независимости [11, с. 12]. Продовольственная независимость предполагает наличие в стране основных продуктов питания в объемах, не ниже установленных пороговых значений. Поэтому, вопросы полного удовлетворения покрытия внутреннего рынка продовольствием собственного производства являются в современном мире не только экономическими, но даже в большей мере – политическими и оцениваются выше преимуществ дешевого импорта продовольствия.

Устойчивость продовольственной независимости определяется платежеспособным спросом населения на продовольствие, уровнем развития агропромышленного комплекса и размерами его товарных ресурсов, степенью выгодности и надежности международных продовольственных связей. Согласно международным критериям, продовольственная независимость достигается, когда объем внутреннего производства продовольственных товаров составляет 80 %, а для таких стратегических товаров как хлеб, крупы, макаронные изделия, мясо, овощи – 100 %. Вместе с тем следует отметить, что продовольственная

независимость не всегда достигается даже в экономически развитых странах. Так, Япония импортирует продовольствие в значительных объемах и уровень ее продовольственной независимости, рассчитываемый как отношение объема собственного производства продовольствия к величине внутреннего потребления, составляет лишь 50 %.

Однако нельзя сказать, что страна находится в продовольственной зависимости от других стран, так как в мировой торговле Япония выступает как крупнейший нетто-экспортер с балансом внешнеторгового оборота, достигающим в последние годы 60 млрд. долл. и ее чистый экспорт значительно превышает расходы на импорт продовольствия. Опасная зависимость страны от внешних источников продовольствия возникает тогда, когда она не в состоянии оплачивать импорт необходимого объема продовольственных товаров без ущерба для национальной экономики или отказ от ввоза основных видов продуктов питания приводит к снижению достигнутого уровня продовольственной независимости страны.

Достижение продовольственной безопасности за счет обеспечения населения продовольствием отечественного происхождения невозможно осуществить без увеличения производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в государстве. Поэтому, приоритетной целью продовольственной безопасности государства является рост внутреннего производства сельскохозяйственной продукции, который способствует усилению продовольственной независимости. Решить этот вопрос представляется возможным на основе объединения усилий власти и бизнеса, роста инвестиционного потенциала.

Немалую долю продовольственных товаров производят в сфере животноводства, которое является одной из наиболее традиционных отраслей производства. На протяжении своего исторического развития животноводство нашей страны приобретало различные формы. В период царской России наибольшее распространение получили крестьянские хозяйства, в которых развивалось одновременно скотоводство, птицеводство и свиноводство. После 1917 г. появление колхозов привело к появлению специализации в животноводстве. В 1918 г. был принят декрет «О племенном животноводстве», в котором все племенные животные были признаны общенародным достоянием. Кроме того, законодательно были закреплены льготы для производителей продукции животноводства. Проведение рыночных реформ в 90-е гг. XX столетия оказало отрицательное влияние на развитие отрасли животноводства. Более дешевая по сравнению с отечественной, импортная сельскохозяйственная продукция оказалась вредной для здоровья населения, так как основная ее масса не отвечала экологическим стандартам. К тому же, в продукты были включены добавки, употребление которых в пищу в развитых странах запрещено. Но, не выдержав конкуренции с иностранными производителями и утратив прежние ресурсные связи, предприятия животноводства потеряли большую часть репродуктивного поголовья крупного рогатого скота, свиней, овец, птицы. Вследствие отсутствия финансирования были закрыты научно-исследовательские институты, обеспечивавшие племенную работу. В результате

консолидации представленных факторов были потеряны квалифицированные кадры и профессии животноводства стали непопулярными среди молодежи.

В настоящее время обеспеченность продукцией мясной и молочной отрасли составляет меньше предельно допустимой нормы 23 кг на душу населения в год. Такое положение дел в сфере животноводства приводит к подрыву продовольственной и, как следствие, национальной безопасности. Поэтому, решением данной проблемы необходимо заниматься на государственном уровне. Государственная поддержка сельского хозяйства способствует не только росту объемов сельскохозяйственной продукции, но и успешной реализации всего спектра направлений государственного регулирования экономики. Так как рост объемов производства сельскохозяйственной продукции повлечет за собой рост доходов домохозяйств, сохранение и популяризацию сельского образа жизни и культуры, повысит продовольственную безопасность страны.

Отечественные предприниматели, занятые в сфере животноводства, в настоящее время сталкиваются с рядом однотипных для разных видов хозяйственных проблем:

– недостаток и экономическая недоступность кормовой базы, которая выражается в нехватке кормов и в недостатке у предпринимателей ресурсов, необходимых для закупки кормов. Поэтому, многие владельцы ферм не решаются наращивать поголовье, опасаясь, что не смогут его прокормить, даже при наличии дефицита продукции животноводства на рынке и, как следствие, значительного гарантированного спроса на нее;

– сложности в ведении племенной работы, так как в Республике наблюдается недостаток чистокровных животных, и имеются пробелы в законодательстве, затрудняющие их ввоз из-за границы;

– значительный объем неплатежеспособного спроса со стороны населения вследствие высокого уровня безработицы

– необходимость осуществления большей части производственных манипуляций вручную из-за отсутствия техники,

– нехватка рабочей силы, которой, с одной стороны, не хватает из-за отсутствия людей с подходящим образованием, а с другой стороны, вследствие того, что предприниматели не могут позволить себе предложить достаточный уровень заработной платы для наемных работников.

Перечисленные трудности, являющиеся преградами в развитии сферы животноводства, не являются критическими и, при должном уровне государственной поддержки, данная сфера деятельности станет достаточно привлекательной для предпринимателей, чтобы можно было достичь необходимого уровня продовольственной независимости и, как следствие, укрепить продовольственную и национальную безопасность.

Таким образом, представленный материал указывает, что вопрос продовольственной безопасности в условиях формирования независимой экономики Донецкой Народной Республики имеет особое значение. В этой связи, необходимо провести исследование уровня продовольственной независимости для выявления возможностей ее обеспечения не только в текущем периоде, но и в отдаленной перспективе. Решением вопроса формирования продовольственной

безопасности на основе достижения продовольственной независимости является стимулирование предпринимательской деятельности в сфере сельского хозяйства и, в частности, животноводства. К тому же, недостаток продовольственных товаров отечественного производства повышает инвестиционную привлекательность агропромышленного комплекса и дает отечественным сельскохозяйственным товаропроизводителям шанс увеличить объемы производимой продукции и занять освободившиеся ниши на рынке сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Кроме того, вопрос продовольственной независимости является не только экономическим, но в большей мере – политическим (учитывая реалии настоящего времени). Следовательно, для Донецкой Народной Республики достижение продовольственной независимости является единственным путем повышения продовольственной безопасности и, как следствие, национальной безопасности в целом. Существенную помощь в решении данного вопроса окажут изменения в законодательстве, регулирующие оборот продукции животноводства и регламентирующие ввоз и разведение племенных животных, что позволит увеличить объемы производства продукции животного происхождения, создаст здоровую конкуренцию между отечественными производителями, расширит ассортимент продукции и повысит ее качество в соответствии с международными стандартами.

Список использованной литературы:

1. Rome Declaration on World Food Security // Food and Agriculture Organization of the United Nations. – 1996. – URL: http://www.fao.org/docrep/003/W3613E/W3613E00.HTM

2. Афонина В.Е. Продовольственная безопасность и инвестиции в контексте вызовов современности / В.Е. Афонина // Науковедение. – 2014. – Вып. 4 (23). – С. 1-9. – URL: https://naukovedenie.ru/PDF/99EVN414.pdf

3. Зеркалов Д.В. Продовольственная безопасность: монография / Д.В. Зеркалов. – К.: Основа, 2009. – 405 с. – URL: http://zerkalov.org/fles/pb2-mz.pdf

4. Кирилюк Є.М. Сучасні концепції наповнення агропродовольчого ринку та розв’язання продовольчої проблеми / Є.М. Кирилюк // Агросвіт. –2015. – № 16. – С. 3-9.

5. Козак К.Б. Забезпечення продовольчої безпеки як основи життєзабезпечення й підвищення якості життя населення / К.Б. Козак // Економіка харчової промисловості. – 2014. – № 3 (23). – С. 37-42.

6. Михайлушкин П.В. Условия и основные критерии обеспечения продовольственной безопасности / П.В. Михайлушкин, А.А. Баранников // Научный журнал КубГАУ. – 2013. – № 92 (08). – С. 1-23. – URL: http://ej.kubagro.ru/2013/08/pdf/09.pdf

7. Conway C., Barber E. After the Green Revolution. Sustainable Agriculture for Development, London, 1990. – 205 p.

8. Сурин А.И. История экономики и экономических учений: учебно-метод. пособие / А.И. Сурин. – М.: Финансы и статистика, 2000. –200 с.
9. Гумеров Р.Р. Как обеспечить продовольственную безопасность страны / Р.Р. Гумеров // Российский экономический журнал. – 1997. – № 9. – С. 57-59
10. Дзарасов С. Продовольственная безопасность России / С. Дзарасов, С. Пилиев // Экономист. – 1996. – № 8. – С. 23-34.
11. Ергашева Т.Р. Продовольственная безопасность в сравнении с продовольственной самообеспеченностью / Т.Р. Ергашева, К.Б. Оймахмадова. – URL: https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/212575/2/ ERGASHEVA%20-2014%20RECCA.pdf
12. Программа устойчивого развития до 2030 года // Организация Объединенный наций. – 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.un.org/sustainabledevelopment/ru/
13. Ушачев И. Экономический рост и конкурентоспособность сельского хозяйства Российской Федерации / И. Ушачев // АПК: экономика, управление. – 2009. – № 3. – С. 12-30.
14. Красюк И.А. Продовольственная безопасность России в современных условиях / И.А. Красюк // Российский внешнеэкономический вестник. – 2015. – № 5. – С. 68-69.

УДК 658.562

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОКА В ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ПАКЕТАХ

Толстова Елена Геннадьевна,
Институт пищевых технологий и дизайна – филиал Нижегородского государственного инженерно-экономического университета, г. Нижний Новгород

E-mail: eg.tol@mail.ru

Аннотация. *В данной работе было проведено исследование показателей качества различных образцов молока в полиэтиленовых пакетах. Были изучены заявленные сроки хранения отобранных образцов, был проведен органолептический анализ отобранных образцов молока и социологический опрос респондентов. Все отобранные образцы молока в полиэтиленовых пакетах соответствуют установленным требованиям по органолептическим показателям. Среди отобранных образцов самый длительный срок хранения имеет молоко торговой марки «Веселый молочник». Молоко торговой марки «Княгинино» имеет более высокую цену за 1 литр продукции заслуженно, это подтверждено исследованием потребительских предпочтений.*

Abstract. *In this work, a study was conducted of the quality indicators of various samples of milk in plastic bags. The stated storage periods of the selected samples were studied, an organoleptic analysis of the selected milk samples and a sociological survey of respondents were conducted. All selected milk samples in plastic bags meet the established requirements for organoleptic indicators. Among the selected samples, the longest shelf life has milk of the «Merry Milkman» brand. «Knyaginino» brand milk has a higher price for 1 liter of products deservedly, this is confirmed by a study of consumer preferences.*

Ключевые слова: *молоко, химический состав, виды молока, упаковка, полиэтиленовый пакет, стоимость, органолептические показатели, потребительские предпочтения.*

Key words: *milk, chemical composition, types of milk, packaging, plastic bag, cost, organoleptic indicators, consumer preferences.*

Молоко — биологическая жидкость, которая синтезируется в молочных железах млекопитающих из составных частей крови. Общепринятое научное определение молока установлено в ТР ТС 033/2013 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» [1].

В питании человека коровьему молоку отводится наиважнейшее место. Молоко содержит многие питательные вещества, весьма ценные в физиологическом отношении. Они хорошо сбалансированы, легко и полностью усваиваются организмом человека. Уровень усвояемости молока и молочных продуктов составляет более 90% [2]. При этом на перевариваемость молока затрачивается достаточно мало желудочных соков, поскольку этот продукт сам

является возбудителем пищеварения. Высокая биологическая ценность – одно из наиболее отличительных и важных свойств молока как продукта питания.

Молоко является основным сырьем для производства всех натуральных молочных товаров, хлебобулочных изделий и многих других продуктов питания.

В настоящее время на промышленных предприятиях России выпускается до 20 различных видов молока. Они имеют разное содержании жира и сухого обезжиренного молочного остатка. При производстве различных видов молока используются специальные способы обработки и упаковки.

Перед поступлением в торговую сеть любой вид молока проходит тепловую обработку. Это одна из важнейших технологических операций переработки молока, которая проводится с целью обеззараживания продукта [3].

Непосредственно для употребления в пищу предназначено молоко коровье пастеризованное. Оно подразделяется на натуральное, цельное (нормализованное или восстановленное), повышенной жирности, топленое, белковое, витаминизированное, нежирное, солодовое [4].

На сегодняшний день ассортимент молока в торговых сетях характеризуется не только различными видами по составу и тепловой обработке, но и разнообразием упаковки. Молоко упаковывают в картон, алюминиевую фольгу, ламинированную пленку, полиэтиленовую пленку, пластиковую, стеклянную и жестяную тару [5].

Самой распространенной и дешевой упаковкой для молока и других молочных продуктов на сегодняшний день остается пакет из полиэтиленовой пленки.

Молочные продукты упаковывают в пакеты из пленок, состоящих из трех слоев, один из которых должен быть обязательно черным. Толщина используемых пленок должна быть от 70 до 90 микрометров. Каждый из слоев имеет свое назначение и содержит специальные добавки [6]. Полиэтиленовый пакет, как упаковка для молока, имеет следующие достоинства:

1. Данный вид упаковки имеет небольшой вес, упаковка практически невесома.
2. Это самый недорогой вид упаковки, такое молоко стоит на 30-50% дешевле остального.
3. В полиэтиленовый пакет упаковывается пастеризованное молоко, оно безопасно при употреблении, но сохраняет приятный вкус.

Цель данного исследования – изучение соответствия качества молока в полиэтиленовом пакете и его цены. Цена любого продукта должна соответствовать определенному уровню качества. Даже упакованное в одинаковые полиэтиленовые пакеты молоко разных производителей имеет разную цену. Поэтому изучение соответствия цены качеству молока различных производителей весьма актуально и востребовано.

Объект данного исследования – молоко в полиэтиленовых пакетах разных производителей. Предмет исследования – органолептические показатели, показатели качества, потребительские предпочтения, стоимость молока в полиэтиленовых пакетах различных производителей.

При проведении исследований были использованы органолептический и измерительный методы. Исследования отобранных образцов проводились на базе учебной лаборатории измерительных исследований потребительских товаров, сырья, продуктов питания ИПТД – филиала ГБОУ ВО НГИЭУ по стандартным методикам.

Для проведения исследования были выбраны следующие образцы молока в полиэтиленовых пакетах:

1. Молоко торговой марки «Веселый молочник», производитель ОАО «ВБД», 3,2% жирности, объем 876 мл, масса 900 гр.

2. Молоко торговой марки «Княгинино», производитель ОАО «Княгининское молоко», 3,2% жирности, объем 876 мл, масса 900 гр.

3. Молоко торговой марки «ЕЦМЗ», производитель МП «Единый Центр Муниципального Заказа», 3,2% жирности, объем 1л.

На первом этапе было проведено сравнение цены за 1 литр молока отобранных образцов. В торговой сети два первых образца реализуются в упаковке меньшего объема. Для возможности проведения сравнительного анализа стоимость отобранных образцов был проведен пересчет стоимости на одинаковый объем упаковки. В результате были получены следующие данные:

Молоко торговой марки «Веселый молочник» имеет цену 55 руб. за 1 литр.

Молоко торговой марки «Княгинино» имеет цену 56 руб. за 1 литр.

Молоко торговой марки «ЕЦМЗ» имеет цену 46 руб. за 1 литр.

Таким образом, видно, что молоко торговой марки «Княгинино» является самым дорогим, а молоко торговой марки «ЕЦМЗ» – самым дешевым.

Было проведено исследование состояния упаковки всех отобранных образцов. Полиэтиленовые пакеты были чистые, сухие, без внешних повреждений. Содержание маркировки на потребительской таре у всех отобранных образцов соответствовало требованиям ТР ТС 033/2013 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» и ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевое. Технические условия» [7].

Все три образца имеют характерные товарные знаки в виде красочных рисунков и надписей на полиэтиленовых пакетах, что позволяет отличить друг от друга эти продукты, хотя они близкие по составу и органолептическим характеристикам.

В результате изучения заявленных сроков хранения отобранных образцов были получены следующие данные.

Молоко торговой марки «Веселый молочник» хранится 9 суток.

Молоко торговой марки «Княгинино» хранится 7 суток.

Молоко торговой марки «ЕЦМЗ» хранится 7 суток.

Следует отметить, что более длительные сроки хранения предпочтительнее для торговых сетей. Среди наших образцов самый длительный срок хранения имеет молоко торговой марки «Веселый молочник», причем это не отражается на стоимости самого продукта – из отобранных образцов он не является самым дорогим.

На следующем этапе исследования было проверено количество товара в упаковке согласно требованиям ГОСТ 8.579-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Требования к количеству фасованных

товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте». Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты исследования количества товара
в упаковке отобранных образцов

Образец	Количество товара, указанное на упаковке, мл	Фактическое количество товара, мл	Предел допустимых отрицательных отклонений согласно ГОСТ 8.579-2002, мл	Результат исследования
Молоко торговой марки «Веселый молочник»	876	870	15	Соответствует установленным требованиям
Молоко торговой марки «Княгинино»	876	895	15	Соответствует установленным требованиям
Молоко торговой марки «ЕЦМЗ»	1000	1000	15	Соответствует установленным требованиям

Из представленных в таблице данных следует, что все отобранные образцы соответствуют установленным требованиям к количеству фасованных товаров. Но для потребителя наиболее предпочтительным может быть молоко торговой марки «Княгинино», так как именно этот образец имеет объем больше указанного на упаковке.

Далее был проведен органолептический анализ отобранных образцов молока. Были определены такие показатели как внешний вид, консистенция, цвет, запах, вкус. Показатели определяли по стандартным методикам. При оценке данных показателей использовалась словесная характеристика.

Проведенный органолептический анализ дал следующие результаты.

Внешний вид всех образцов – непрозрачная жидкость.

Цвет представленных образцов – белый, равномерный по всей массе.

Консистенция образцов – жидкая, без хлопьев белка и сбившихся комочков жира, однородная.

Запах и вкус – характерные для данного продукта, без посторонних привкусов и запахов, имеется сладковатый привкус.

Органолептические показатели всех трех отобранных образцов соответствуют требованиям ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевое. Технические условия», что указывает на отсутствие в них жизнедеятельности микроорганизмов. Полученные данные не дают ответа на вопрос о более высокой цене молока торговой марки «Княгинино».

Был проведен опрос студентов нашего института для выявления потребительских предпочтений отобранных образцов молока. В опросе участвовало 16 респондентов в возрасте 16-17 лет. При оценке качества

исследуемых образцов использовался метод ранжирования. Полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

Оценка качества отобранных образцов молока
с использованием метода ранжирования

№ п/п респондента	Установленный ранг		
	Образец №1 «Веселый молочник»	Образец №2 «Княгинино»	Образец №3 «ЕЦМЗ»
1	2	3	1
2	2	3	1
3	2	3	1
4	2	3	1
5	1	3	2
6	2	3	1
7	2	3	1
8	1	3	2
9	2	1	3
10	1	2	3
11	1	2	3
12	1	3	2
13	2	3	1
14	2	1	3
15	2	3	1
16	2	3	1
Итого	27	42	27
Среднее значение	1,7	2,6	1,7

Из представленных данных видно, что студенты нашего института предпочитают молоко торговой марки «Княгинино».

Таким образом, проведя исследование молока в полиэтиленовых пакетах различных производителей, можно сделать следующие выводы.

Все отобранные образцы молока в полиэтиленовых пакетах соответствуют установленным требованиям по содержанию маркировки и органолептическим показателям, в них отсутствует сода.

Среди отобранных образцов самый длительный срок хранения имеет молоко торговой марки «Веселые молочник». При этом данный образец не является самым дорогим из всех отобранных образцов.

Молоко торговой марки «Княгинино» имеет более высокую цену заслуженно, так как его плотность выше других исследуемых образцов, фактическое количество товара выше указанного на упаковке, и именно этот образец молока предпочитают потребители.

Список использованной литературы:

1. ТР ТС 033/2013 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции»
2. Григорьева Р.З. Товароведение продовольственных товаров: учебное пособие // Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2004. – 178 с.
3. Касторных М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учебник / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. – 5-е изд. – М.; Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. – 328 с.
4. Шепелев А.Ф. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов: учебное пособие / А.Ф. Шепелев, О.И. Кожухова. – Ростов н/Д: издательский центр «МарТ», 2001. – 128 с.
5. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность: учеб.-справ. пособие / Н.И. Дунченко, А.Г. Храмцов, И.А. Макеева, И.А. Смирнова и др.; под общ. ред. В.М. Позняковского. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. – 477 с.
6. Справочник по товароведению продовольственных товаров / Т.Г. Родина, М.А. Николаева, Л.Г. Елисеева и др.; под ред. Т.Г.Родиной. – М.: КолосС, 2003. – 608 с.
7. ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевое. Технические условия».

УДК 332

ИНВЕСТИЦИИ КАК ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК ФОРМИРОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Кислухина Наталья Владимировна,
Донбасская аграрная
академия, г. Макеевка

E-mail: kisluhina.nata@mail.ru

Аннотация. *В работе проанализировано значение инвестиций для стратегического развития аграрных предприятий. Показаны сельскохозяйственные отрасли, которые нуждаются в первоочередном инвестировании. Выделены факторы, негативно влияющие на мобилизацию инвестиций. Определены источники инвестирования ресурсного потенциала агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики.*

Abstract*. The paper analyzes the importance of investments for the agricultural enterprises' strategic development. Agricultural sectors that need the priority investment are demonstrated. The factors negatively affecting the investments' mobilization are highlighted. The sources of resource potential investment of the agro-industrial complex of the Donetsk People's Republic are determined.*

Ключевые слова: *инвестиции, развитие, ресурсы, потенциал, агропромышленный комплекс.*

Key words: *investment, development, resources, potential, agro-industrial complex.*

Одним из важнейших направлений роста экономики Донецкой Народной Республики является развитие агропромышленного комплекса, от функционирования которого в значительной степени зависит уровень жизни населения. Этому развитию на современном этапе мешает ряд факторов, таких, как тяжелая военно-политическая ситуация, экономическая блокада и несовершенное законодательство. Тем не менее, продовольственная безопасность является важнейшей задачей агропромышленного комплекса, требующей постоянного совершенствования.

Добиться эффективности АПК в сложившихся условиях можно лишь за счет привлечения инвестиционных вложений, с помощью которых возможно улучшение ресурсного потенциала АПК. Ведь даже незначительные финансовые вложения будут способствовать повышению ресурсного обеспечения значительного количества сельхозпредприятий.

Целью исследования является теоретическое обоснование значимости инвестиционных вложений в развитие ресурсного потенциала агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики.

Изучению вопроса о формировании ресурсного потенциала АПК на основе инвестиций посвящено немало публикаций. В их числе научные работы таких экономистов, как М.А. Дедкова [1], Е.Г. Малецкий [2], В.З. Мазолев [3], М.М. Саадуева [4], Д.Х. Шихсаидов [5] и другие. Тем не менее, исследователи не пришли к единому мнению о значимости инвестиций в развитии ресурсного потенциала АПК, поэтому данная тема требует дополнительного изучения.

Анализ используемых литературных источников показал, что инвестиции в ресурсный потенциал АПК представляют собой краткосрочные и долгосрочные вложения капитала, направленные на обновление имеющейся техники и освоения новейшей технологии производства в целях увеличения выпускаемой продукции.

Стимуляция инвестиционной деятельности является одним из важных факторов дальнейшего развития сельского хозяйства.

Инвестиционный процесс, создающий базу для устойчивого роста республиканского агропромышленного производства, должен начинаться с отраслей, направленных на итоговый потребительский спрос. Такими отраслями, остронуждающимися в капиталовложениях, являются:

– сфера производства зерновых культур;

– овощеводство и садоводство;

– сфера продукции животноводства (говядина, птица, свинина, молоко);

– группа пищевой промышленности (молочные продукты, мясо-колбасные и макаронные изделия).

Указанные сферы сельскохозяйственной отрасли представляют собой наивысшую социальную значимость в Донецкой Народной Республике и требуют увеличения уровня производства, который возможен, преимущественно, за счет инвестиций.

В то же время, существует ряд факторов, негативно влияющих на процесс мобилизации инвестиций в АПК (рис. 1).

На рост агропромышленного производства существенно влияет отсутствие прогрессивных государственных и негосударственных систем регулирования продовольственного рынка.

Острейшей проблемой формирования агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики является незначительный ресурсный потенциал, который характеризуется низким уровнем ценообразования продовольственных товаров на рынке, из-за ограничения экспорта и недостаточностью собственного оборотного капитала.

Факторы, негативно влияющие на мобилизации инвестиций в АПК, представлены на рисунке 1.

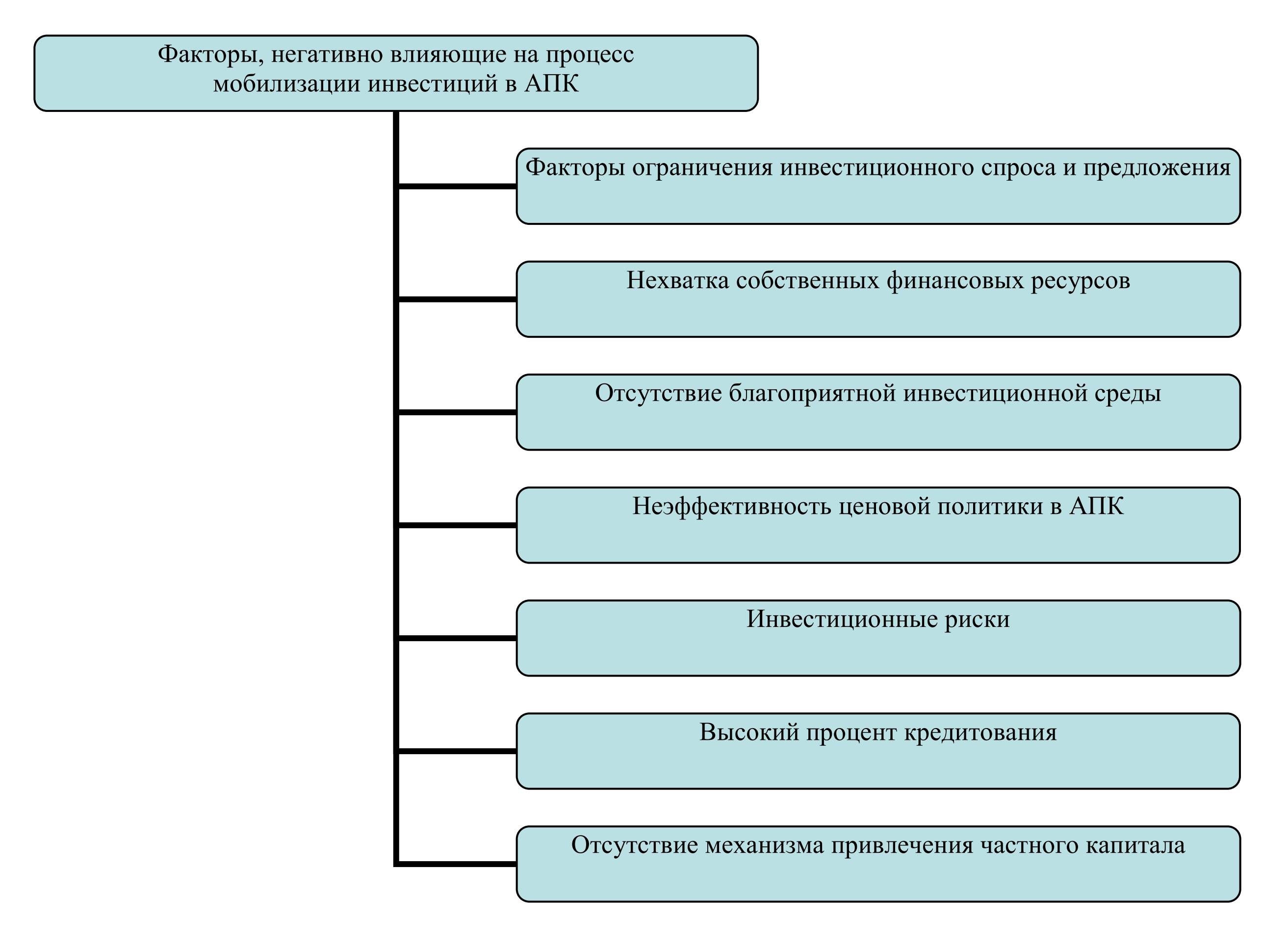


Рис. 1 Факторы, негативно влияющие на мобилизации инвестиций в АПК

Анализ научно-методической литературы показал, что в агропромышленном комплексе выделяют следующие ведущие виды инвестиций:

1) Капитальные инвестиции. Данные вложения представляют собой финансовые и материально-технические средства, направленные на расширение или преобразование основных производственных фондов, повышение плодородия почв, стабилизацию водных ресурсов при помощи обновления инфраструктуры, внедрения усовершенствованных технологий и оборудования.

2) Инвестиции для создания материально-технических ресурсов, предусматривающие образование на производстве запасов на случай ремонта или замены техники и оборудования.

3) Финансовые инвестиции, в виде ценных бумаг (акции, облигации и другие ценные документы).

Источники инвестирования ресурсного потенциала агропромышленного комплекса приведены на рисунке 2.

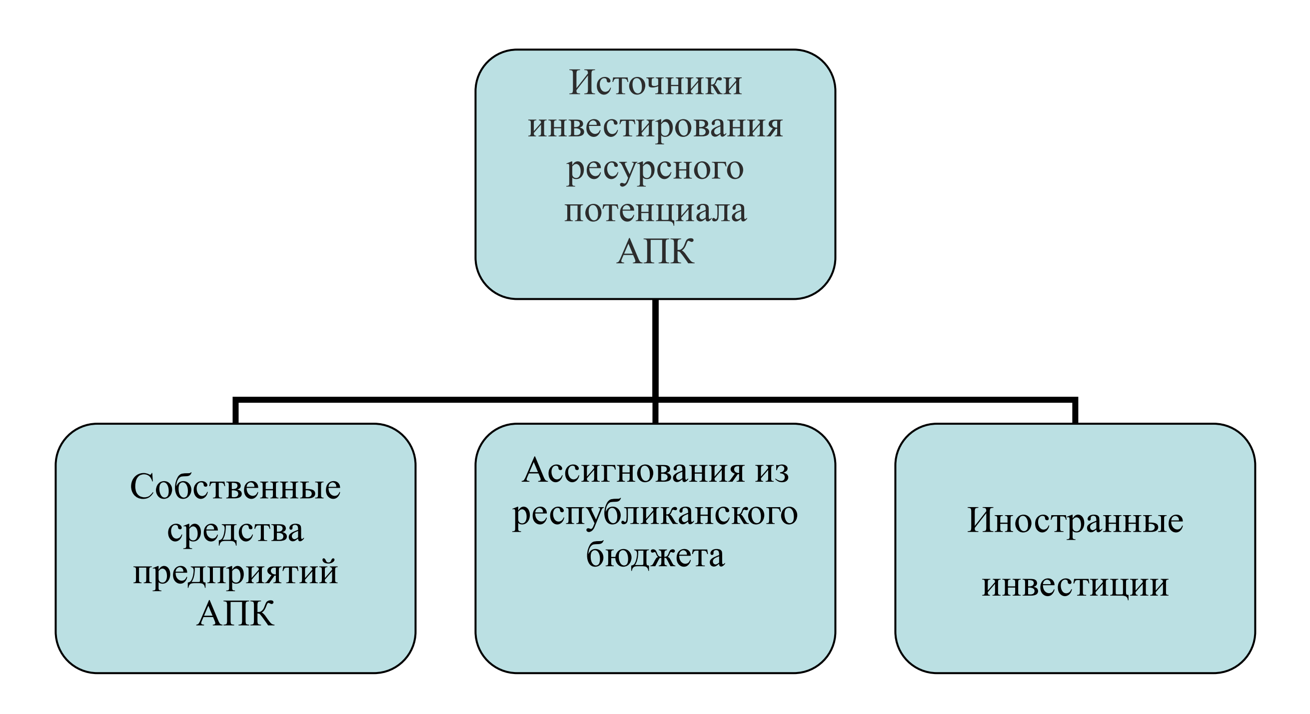


Рис. 2 Источники инвестирования ресурсного потенциала АПК

Собственные инвестиционные средства предприятий АПК формируются из прибыли и амортизационных отчислений.

Ассигнования из республиканского бюджета предоставляются предприятиям АПК в виде финансовой поддержки различных направлений хозяйственной деятельности.

Иностранные инвестиции выглядят в виде государственных заимствований, лизинга, кредитов, вложений в ценные бумаги.

Отсутствие финансовых ресурсов, современных технологий и оборудования в Донецкой Народной Республике содействовало ухудшению материальной технической базы, уменьшению посевных площадей и поголовья скота, дефициту трудовых ресурсов. Это привело к снижению доходности и рентабельности хозяйственной деятельности. Недостаточная государственная поддержка и отсутствие системы кредитования усугубляют положение в отрасли. Поэтому, возобновление инвестиционной деятельности будет способствовать улучшению ресурсообеспеченности в АПК ДНР.

Современная инвестиционная деятельность Республики находится на низком уровне из-за дефицита финансовых ресурсов как на государственном, так и на хозрасчетном уровнях.

Привлекаемые денежные активы являются источниками формирования инвестиционных ресурсов. На практике, как правило, указанные средства изымаются из простого воспроизводства и включаются в расширенное. В частности, амортизация является источником покрытия простого восстановления функционирующего реального капитала. Прибыль позволяет проводить восстановление в расширенном масштабе и трансформировать инвестиционный портфель конкретного единичного инвестора для ряда программ или инвестиционных носителей.

Вопрос развития ресурсного потенциала в сфере АПК был затронут на Донецком Международном Инвестиционном Форуме в октябре 2019 г. Участниками данного форума были рассмотрены возможности интенсивного обновления и восстановления оборотных производственных фондов АПК, что позволит обеспечить продовольственную безопасность, реализацию экспортного потенциала и эффективное функционирование сельскохозяйственного сектора.

Для функционирования производственной деятельности сельскохозяйственные предприятия нуждаются в тракторах, комбайнах, транспортной технике, их ремонтоспособности, реконструкции и строительстве инфраструктуры. Лизинговая деятельность способствует как финансированию покупок и приобретению техники, так и решению данной проблемы. Вследствие чего увеличивается конкурентоспособность производителей сельскохозяйственной продукции в сложных условиях рынка. Таким образом, привлечение внутренних и внешних инвестиций является основным источником формирования ресурсного потенциала агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики.

Список использованной литературы:

1. Дедкова М.А. Роль инвестиций в развитии сельского хозяйства / М.А. Дедкова // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XXXVIII междунар. студ. науч.-практ. конф. N (38).
2. Малецкий Е.Г. О роли инвестиций в повышении эффективности сельского хозяйства / Е.Г. Малецкий // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 9.
3. Мазолев В.З., Гасиев П.Е. Формирование инвестиционной политики в АПК / В.З. Мазолев, П.Е. Гасиев // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 15.
4. Саадуева М.М. Инвестиции в АПК // Российское предпринимательство. – 2011. – Том 12. – № 4.
5. Шихсаидов Д.Х. Государственные инвестиции в аграрный сектор / Д.Х. Шахсаидов // Вестник ДГИНХ: сборник научных трудов. – 2008. – Т. XIII.

УДК 334.02

СУЩНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Курникова Тамара Сергеевна,
Донбасская аграрная
академия, г. Макеевка

E-mail: Ascendansy@mail.ru

Аннотация. *Определены ключевые направления и сущность реинжиниринга. Конкретизирован эволюционный и революционный реинжиниринг бизнес-процессов. Определены последствия ошибок, рисков и итоги при применении проекта реинжиниринга бизнес-процессов. Выявлены виды, цели, методы и средства реинжиниринга бизнес-процессов. Определены результаты, достигаемые при использовании проекта реинжиниринга бизнес-процессов компании, а также алгоритм действий для успешного применения реинжиниринга на предприятии.*

Abstract. *The key areas and essence of reengineering are identified. The evolutionary and revolutionary business processes' reengineering is specified. The consequences of errors, risks, and results in applying the business process reengineering project are determined. The types, goals, methods and means of business processes' reengineering are identified The results achieved while using the reengineering project of the company's business processes, as well as the algorithm of actions for the successful application of reengineering at the enterprise, are determined.*

Ключевые слова: *реинжиниринг, бизнес-процессы, инновационное развитие, управление.*

Key words: *reengineering, business processes, innovative development, management.*

Актуальность исследования. В настоящее время для предприятий актуальным стало использование процессного подхода к управлению. Анализ особенностей функционирования предприятий указывает на необходимость целостного исследования и переосмысления существующих бизнес-процессов, приводящих к развитию системной проблемы, которая заключается в дисбалансе между производственными возможностями и потребностью промышленных предприятий.

Современная теория и практика демонстрируют, что эффективное управление деятельностью промышленных предприятий должно быть связано со стратегией предприятия и основано на перманентном совершенствовании бизнес -процессов. В данной ситуации очень актуальным становится вопрос исследования реинжиниринга как метода радикальных преобразований сложившихся бизнес-процессов промышленных предприятий. При этом следует

взять во внимание тот факт, что основным условием повышения конкурентоспособности предприятия и его эффективной деятельности является не только последовательное выполнение реинжиниринга, но и его объективная оценка.

Таким образом, роль реинжиниринга бизнес-процессов (РБП) промышленных предприятий является достаточно актуальной в современных условиях. Такой метод способствует преодолению инерционности в управлении и изменению уже существующих бизнес-процессов. А это, в свою очередь, позволяет успешно адаптироваться к современным условиям хозяйствования и устранять системную проблему в отрасли.

Цель исследования: выявление сущности реинжиниринга как управленческой инновации с точки зрения процессного управления. Исследование современных веяний инновационного развития предприятий.

На данном этапе развития предприятий можем отметить их способность к осуществлению перспективных научно-исследовательских разработок и реализации эффективных инновационных программ, а также доступные возможности и способности к инновационной активности. Однако, в силу сложившихся у многих компаний определенных управленческих принципов и устойчивой системы хозяйствования, необходимо переосмысление способов организации бизнеса, которые приведут к использованию принципиально новых подходов. Это даст возможность в полной мере реализовать преимущества новых технологий и человеческих ресурсов.

Реинжиниринг бизнес-процессов своевременен, когда речь идет о радикальном преобразовании деятельности. На сегодняшнем этапе развития предприятий – применение инноваций. Предприятия, которые пытаются быть конкурентоспособными, переорганизовывают свою деятельность, посредством постоянного совершенствования способов организации деловых процессов и технологий.

Основоположником теории реинжиниринга считается М. Хаммер [1]. Анализ и изучение проблемы реализации реинжиниринга бизнес-процессов сформировали основу для написания научных трудов такими авторами, как Л.А. Милехина [2], Г.Ф. Маснавиева [3], В.А. Котельников [4], В.Н. Бабич [5], Н.Ю. Кауфман [6], И.И. Шанин [7] и др.

Реинжиниринг – это основное переосмысление и радикальное переконструирование деловых процессов в целях достижения резких усовершенствований основополагающих показателей деятельности компании. Например: качество, сервис, темпы, стоимость и др.

Данное понятие содержит в себе четыре основных слова: «резкий (скачкообразный)», «фундаментальный», «радикальный», и наиболее важное слово – «процесс» [6].

1. Резкий (скачкообразный). В тех случаях, где необходимо улучшение или увеличение показателей деятельности компании на 10-100 %, реинжиниринг не используют. Применяются более традиционные методы (от произнесения мотивирующих слоганов перед сотрудниками до проведения программ повышения качества, которые не связаны со значительным риском. В тех

случаях, где требуется достичь резкого (скачкообразного) улучшения показателей деятельности компании (500-1000 % и более) путем замены старых методов управления новыми, применяется реинжиниринг.

Различия между совершенствованием и реинжинирингом бизнеса представлены в таблице 1.

Таблица 1

Различия между реинжинирингом и совершенствованием бизнеса

Параметр	**Совершенствование**	**Реинжиниринг**
Начальная точка	Существующий процесс	«Чистая доска»
Уровень изменений	Наращиваемый	Радикальный
Частота изменений	Непрерывно/единовременно	Единовременно
Длительность изменений	Малая	Большая
Охват	Узкий – на уровне функций (функциональный подход)	Широкий – межфункцио-нальный
Направление изменений	Снизу вверх	Сверху вниз
Риск	Умеренный	Высокий
Тип изменений	Изменение корпоративной культуры	Культурный/структурный
Основное средство	Стратегическое управление	Информационные технологии

2. Фундаментальный. На начальной стадии реинжиниринга необходимо ответить на следующие вопросы:

– какой хочет стать компания;

– почему компания делает то, что она делает;

– почему компания делает это таким способом.

Отвечая на эти вопросы, специалисты пересматривают текущие правила и положения (зачастую не сформулированные в письменной форме) ведения бизнеса, которые иногда оказываются ошибочными, устаревшими или неуместными.

3. Радикальный. Радикальное переконструирование – это изменение всей существующей системы, а не только поверхностных преобразований. То есть, в процессе радикального переконструирования предлагаются абсолютно новые способы выполнения деятельности.

4. Бизнес-процесс – это система последовательных и целенаправленных видов деятельности, в которых с помощью управляющего воздействия и с посредством ресурсов входы процесса преобразуются в выходы. То есть, преобразуются в результаты, которые в дальнейшем будут представлять собой ценность для потребителей (рис. 1).

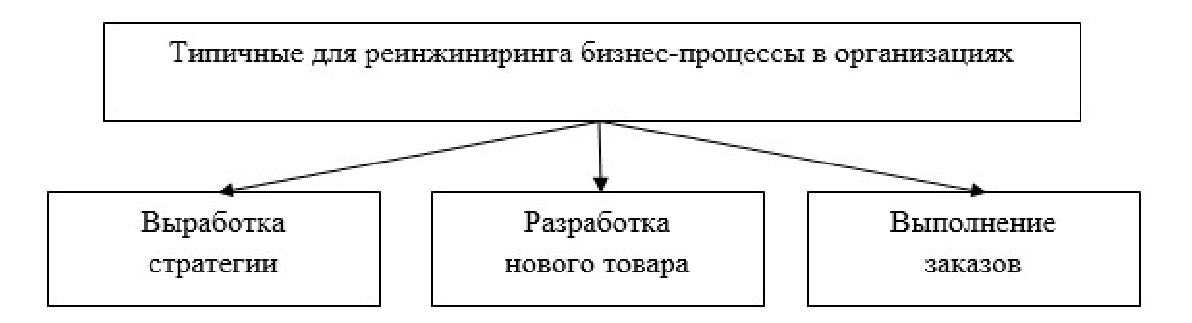


Рис. 1 Бизнес-процессы при реинжиниринге

Фундаментальной целью реинжиниринга бизнес-процессов является оперативная и гибкая адаптация к предполагаемым переменам запросов потребителей: необходимое изменение технологии, стратегии, организации производства и управления на базе продуктивной компьютеризации [2].

Реинжиниринг может быть выгодным только в тесной связи с организационным развитием организации.

Результат реинжиниринга представляет собой повышение качества основных количественно измеряемых показателей.

Реинжиниринг бизнес-процессов по степени воздействия на организационную структуру делят на два вида: эволюционный и революционный.

При эволюционном реинжиниринге происходит оптимизация внутренней интеграции различных бизнес-процессов, однако существенные изменения в деятельность организации не вносятся.

При революционном реинжиниринге за счет переконструирования всех бизнес-процессов происходит переориентация организации на новый вид бизнеса.

При реинжиниринге осуществляется либо переконструирование, либо совершенствование бизнес-процессов (рис. 2).



Рис. 2 Сущность реинижиниринга

Реинжиниринг бизнес-процессов представляет собой один из менеджерских подходов к государственному управлению.

Центральной идеей реинжиниринга бизнес-процессов является идея сходства задач управления процессами и управления компанией. С позиции реинжиниринга бизнес-процессов, недостаток традиционного подхода в управлении заключается в концентрации на выполнении и усовершенствовании выполнения каждой функции по отдельности, что описывается как несовпадение глобального оптимума с набором последовательных локальных. Радикальная трансформация всего процесса может дать 80-90 % улучшения, в то время как усовершенствование каждой функции в отдельности может дать 10% улучшения (а иногда и ухудшения). Поэтому, реинжиниринг бизнес-процессов ставит задачу не улучшать уже сформированную организацию, а начинать ее создание с нуля, с сохранением только ее процессов. Следовательно, все, что можно отнести к простым улучшениям и усовершенствованиям не называется реинжинирингом.

Поскольку реинжиниринг не подразумевает под собой строгий алгоритм действий, выполнение которых обеспечивает позитивный результат, каждая компания создает свои бизнес-процессы, а именно использует реинжиниринг по-своему. В связи с этим, бывает масса методов и средств реинжиниринга:

1. Создание стратегии компании. Формируется модель поведения фирмы в таких областях, как повышение доли на рынке, овладение новыми технологиями производства, расширение ассортиментного ряда и др. Учитываются факторы относительно целей предприятия по регионам охвата, путей сбыта продукции и линии клиентов. Самыми важными методами исследований являются методы прогнозирования рынков сбыта и статистического анализа.

2. Моделирование деловых процессов. Решения, которые приняты на этапе образования продуктовых портфелей, устанавливают содержание обязательных бизнес-процессов. Реализация, которая требует проектирования технологии и их применений с точки зрения достижения поставленных показателей эффективности. Создаются динамические и статические модели бизнес-процессов, которые и позволяют выполнить оценку их эффективности. Используется метод объектно-ориентированного моделирования или функционального моделирования (диаграммы).

3. Планирование потребления ресурсов. На этапе, когда сформирована модель бизнес-процесса, её следует проанализировать с позиции достаточности ресурсов. В этом случае действуют методы динамического имитационного моделирования и стоимостного анализа функций (выявляются затратные и трудоёмкие процессы, «лишние» функции). Динамическое моделирование применяют для динамического анализа деловых процессов, дающего возможность производить статистику выполнения множества бизнес-процессов одного или нескольких типов за продолжительный период времени.

4. Создание продуктовых портфелей. Производится оценка возможностей компании относительно эффективности распределения капиталовложений по различным продуктам и проектам. Нередко применяются методы оптимизации и математические модели.

С помощью использования проекта реинжиниринга бизнес-процессов компании достигаются следующие результаты:

1. Видоизменяется организационная структура управления. Это проявляется в ослаблении роли организационной структуры, в большом сокращении работы, которую выполняют менеджеры (их функции меняются от контролирующих к тренерским) и количества уровней управления (руководство становится ближе к непосредственным исполнителям работ).

2. Замена структуры подразделений на команды процессов. В результате переконструирования, процессы, разделившиеся по отделам, интегрируются в один. А это в значительной мере решает проблему отсутствия сбалансированности, противоречивости деятельности и целей различных функциональных подразделений.

3. Оптимизация рабочего процесса. Труд исполнителей работ становится многоплановым, они уже не выполняют одну опцию. Ответственность работников за выполнение одной функции заменяется ответственностью за результат всего бизнес-процесса. Предотвращение излишних проверок экономит время, которое ориентируется на производственный процесс.

4. Трансформируется роль административных работников. Вместо контролирующей и секретарской работы на первый план выдвигаются лидерские качества сотрудников, их умение мотивировать коллег.

5. Перестраиваются критерии эффективности. Система оплаты труда зависит от эффективности бизнес-процесса, которая оценивается по конечному результату.

6. Изменяется эталон «карьерного роста». Им становится умение выполнять работу, а не эффективность деятельности.

7. Видоизменяется цель исполнителя. Он фиксирует свое внимание на удовлетворении потребностей клиента, а не на желании угодить руководству.

Вовлечение опытного специалиста по сопровождению реинжиниринга является необходимым. Особенно, это относится к отечественным предприятиям, которые стремятся кардинально переменить свою деятельность. Высокопрофессиональный консультант предположительно может предоставить частную методику, которая будет подходить для конкретной компании в определенных рыночных условиях. Следует отметить, что для успешного реинжиниринга необходимо создать лояльное отношение персонала компании к предстоящим существенным изменениям [7].

Таким образом, реинжиниринг – фундаментальный шаг для организации, обеспечивающий конкурентоспособность компании и тем самым – непотопляемость организации. Благополучная реализация преобразований приводит во всех отношениях изменениям в системе управления организации.

Некоторые ошибки и риски могут стать причиной того, что цели, которые были поставлены перед организацией, не будут достигнуты. К таким факторам можно отнести: отклонение в оценке работы предприятия, не системность изменений, непоследовательность и недостаток нужных ресурсов.

Такие нововведения предусматривают отказ от неэффективных подходов, радикальное видоизменение принципов работы и рост всех значимых показателей деятельности. Суть нововведений можно объединить в два основных вопроса, какие изменения необходимо осуществить, чтобы добиться роста и как можно переоценить принципы ведения бизнеса.

Список использованной литературы:

1. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации / М. Хаммер, Дж. Чампи, пер. с англ. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 1997. – 332 с.
2. Милехина Л.А. Совершенствование бизнес-процессов промышленного предприятия / Л.А. Милехина, Л.И. Воеводина. – Самара: Вестник СГТУ, 2010. – 240 с.
3. Маснавиева Г.Ф. Управление инновационным развитием предприятий / Г.Ф. Маснавиева, Н.Л. Бугорская. – Ставрополь: Вектор, 2018. – 428 с.
4. Котельников В.А. Системные инновации / В.А. Котельников. – Владивосток: Заря, 2015. – 333 с.
5. Бабич В.Н. Инновационная модель бизнес-процесса: учебное пособие / В.Н. Бабич, А.Г. Кремлёв. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 184 с.
6. Кауфман Н.Ю. Теоретические основы предпринимательской составляющей в инновационном развитии предприятий. В книге: «Проблемы экономики и управления в 21 веке: актуальные вопросы, тенденции, перспективы» / Н.Ю. Кауфман. – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2010. – С. 119-145.
7. Шанин И.И. Управление инновационным развитием на промышленном предприятии / И.И. Шанин // Вопросы инновационной экономики. – М.: Изд-во ИДЛ, 2012. – № 4 (14). – С. 30-39.

УДК 657.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Сизоненко Олеся Анатольевна,
Донбасская аграрная
академия, г. Макеевка

E-mail: kaffin_bukh_uch@mail.ru

***Аннотация**. На основе изучения подходов разных авторов и законодательных ограничений, в статье предложена авторская позиция относительно классификации дебиторской задолженности для целей бухгалтерского учета. Выделен новый классификационный признак – срочность, что обусловлено значительной частью просроченных платежей в составе дебиторской задолженности на предприятиях. Предложенная расширенная классификация, в отличие от уже существующих, более полно раскрывает экономическую природу разных видов дебиторской задолженности и отвечает структуре бухгалтерского баланса.*

***Abstract**. Based on the study of various authors' approaches as well as legislative restrictions, the article proposes the author's position on the classification of receivables for accounting purposes. Due to a significant part of overdue payments as part of accounts receivable at enterprises, a new classification feature is highlighted – urgency. The proposed extended classification, unlike the existing ones, reveals the economic nature of various types of receivables more fully and corresponds to the structure of the balance sheet.*

***Ключевые слова:** дебиторская задолженность, классификация, классификационный признак, бухгалтерский учет, совершенствование классификации.*

***Key words:** accounts receivable, classification, classification attribute, accounting, improvement of classification.*

Состояние расчетов с дебиторами – один из важнейших показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия. Дебиторская задолженность является, с одной стороны, объективным, а, с другой стороны, негативным явлением в экономике любой страны. Большие суммы задолженности, образующиеся между предприятиями, приводят к кризису неплатежей. В свою очередь, кризис неплатежей тормозит развитие рынков, на которых работают данные предприятия.

Дебиторская задолженность, которая в течение длительного времени не возвращается, в связи с чем возникают сомнения относительно ее возврата, ухудшает финансовое состояние предприятия, снижает его платежеспособность в результате недополучения (недостатка) денежных средств. Кроме того, снижается оборачиваемость денежных средств. В результате действия этих

факторов может увеличиваться кредиторская задолженность предприятия перед поставщиками.

Проблемы теории и практики учета дебиторской задолженности в системе управления предприятием исследованы в трудах многих авторов. Значительный вклад в решение этих проблем сделали И.О. Бланк, Ф.Ф. Бутынец, А.Д. Бутко, С.Ф. Голов, Р.О. Костирко, В.М. Костюченко, Г.О. Кравченко, С.А. Кузнецова, Л.О. Лигоненко, Г.В. Митрофанов, Е.В. Мных, Л.В. Нападовская, Ю.И. Осадчий, Г.В. Савицкая, В.В. Сопко и другие.

Учитывая имеющиеся научные наработки в области учета дебиторской задолженности, следует отметить, что остаются нерешенными ряд вопросов относительно обеспечения информационных потребностей руководства хозяйствующих субъектов для осуществления эффективного управления расчетами с дебиторами. В частности, отсутствует единый подход к классификации дебиторской задолженности.

Цель данной публикации – изложить авторскую позицию относительно классификации дебиторской задолженности для целей бухгалтерского учета на основе изучения подходов разных авторов и законодательных ограничений.

Рассматривая дебиторскую задолженность, нельзя не заметить наличие широкого спектра ее видов. От того, насколько правильно осуществлено деление и классификация объектов учета, а также от того, насколько правильно выбраны классификационные признаки, может зависеть и сам порядок учета как группы, так и отдельного объекта.

Классификация, являясь методом научного исследования множественного числа объектов путем их деления на группы по определенному признаку, представляет собой способ познания сущности, содержания, степени сходства и различия объектов.

Вопросы классификации дебиторской задолженности достаточно широко освещены в литературе по бухгалтерскому учету, о чем свидетельствуют данные таблицы 1.

На основе изучения различных подходов к классификации дебиторской задолженности, можно констатировать, что между ними нет принципиальных разногласий.

В общем виде, по ожидаемыми сроками погашения, в большинстве стран задолженность делится на текущую (задолженность, которая должна быть погашена в течение одного года или операционного цикла, и нетекущую (долгосрочную). Следует отметить, что в бухгалтерском учете некоторых стран выделяется еще и среднесрочная задолженность.

Международные стандарты предусматривают лишь одно ограничение – «в течение одного года».

Таблица 1

Подходы к классификации дебиторской задолженности
согласно учебным пособиям по бухгалтерскому учету

Автор	Признак классификации											
	По сро-ком пога -шения		По сроками платежа			По способу возникно-вения		По погаше-нию		По видам субъ-ектов		
	Краткосрочная (текущая)	Долгосрочная	Срок уплаты не наступил	Просроченная	Отсроченная	Товарная	Не товарная	Погашенная	Непогашенная	Задолженность внутри страны	Задолженность иностран-ных партнеров	
Ф.Ф.Бутынец [1, 2]	+		+			+		+		+		
Велш Глен А., Шорт Дениел Г. [3]	+		+			+		+		-		
М.С. Пушкарь [4]	+		-			+		+		-		
О.В. Лишилешко [5]	+		-			-		+		-		
В.В. Сопко [6]	+		+			+		-		+		
Р.М. Космина [7]	+		-			+		-		-		
Н.В. Чебанова [8]	+		-			+		+		+		

В соответствии с международными стандартами бухгалтерского учета предприятие индивидуально определяет и относит текущую дебиторскую задолженность к той или другой группе. При этом, долги дебиторов могут быть показаны в балансе без деления их на группы.

МСФО (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности» представляет предприятиям право выбора между двумя вариантами представления статей в балансе:

деление активов и обязательств на текущие и нетекущие;

представление активов и обязательств в порядке их ликвидности [9].

При составлении финансовой отчетности дебиторская задолженность классифицируется по таким признакам: связь с нормальным операционным циклом; срок погашения; объекты, относительно которых возникли обязательства дебиторов; своевременность оплаты должником дебиторской задолженности.

Согласно П(С)БУ 10 «Дебиторская задолженность» [10] и Инструкции о применении Плана счетов бухгалтерского учета активов, капитала, обязательств и хозяйственных операций предприятий и организаций [11], дебиторская задолженность разделяется на виды, раскрытые на рисунке 1.



Рис. 1 Классификация дебиторской задолженности согласно П(С)БУ 10 «Дебиторская задолженность» и Инструкция о применении Плана счетов бухгалтерского учета (составлено автором на основе [10], [11])

Как видим, на сегодняшний день, согласно П(С)БУ 10, дебиторская задолженность является необоротным активом, если отвечает таким признакам: не возникает в процессе нормального операционного цикла; будет погашена после двенадцати месяцев с даты баланса. Эти признаки характеризуют долгосрочную дебиторскую задолженность.

В состав текущей дебиторской задолженности входит сумма задолженности, которая возникает во время нормального операционного цикла или будет погашена в течение двенадцати месяцев от даты баланса.

Анализ международных нормативных и методических источников свидетельствует о наличии разнообразных типов классификации дебиторской задолженности в зависимости от признака. Наибольшее распространение получила классификация в зависимости от срока погашения задолженности. При этом, срок погашения определяется как период от даты возникновения задолженности до даты ее погашения.

По мнению Ф.Ф. Бутынца, текущая дебиторская задолженность по возможности погашения классифицируется по трем направлениям (табл. 2) [2, с. 431].

Таблица 2

Классификация текущей дебиторской задолженности

Вид дебиторской задолженности	Товарная	Нетоварная
Нормальная	Дебиторская задолженность, относительно которой существует уверенность в погашении ее должником	
	Счет 36 «Расчеты с покупателями и заказчиками»	Счет 37 «Расчеты с разными дебиторами»
Сомнительная	Дебиторская задолженность, относительно которой существует неуверенность в погашении ее должником	
	Связана с созданием резерва сомнительных долгов	Резерв сомнительных долгов не рассчитывается
Безнадежная	Дебиторская задолженность, относительно которой существует уверенность в ее непогашении должником или по которой истек срок исковой давности	
	Списывается за счет резерва сомнительных долгов	Списывается непосредственно на расходы периода

Важным моментом при классификации безнадежной дебиторской задолженности является деление ее на два вида: востребованную (задолженность, по какой кредитор принял все меры для ее погашения предприятием-дебитором) и невостребованную (задолженность, по которой кредитор не принял меры для ее погашения).

К мерами по погашению задолженности можно считать:

– предъявление письменной претензии к должнику;

– предъявление иска в арбитражный суд.

Для бухгалтерского учета важное значение имеет концепция деления активов на монетарные и немонетарные. При этом, монетарная дебиторская задолженность выражена фиксированной (определенной) суммой денег, а немонетарная, соответственно, не выражена. Такая классификация имеет значение при оценке дебиторской задолженности в иностранной валюте, предусмотренная П(С)БУ 21 «Влияние изменения валютных курсов» [12].

В целях управления дебиторской задолженностью необходимо также делить ее по срокам погашения. К сожалению, в современных регистрах учета ожидаемый и реальный срок погашения задолженности не выделяется. Поэтому предлагается разделять дебиторскую задолженность по реальному сроку погашения на срочную, просроченную и отсроченную, что должно найти отражение на соответствующих аналитических счетах, контролирующих срок выполнения договоров.

Как подчеркивает С.А. Кузнецова, при определении сомнительности дебиторской задолженности, также необходимо ее классифицировать по обеспеченности (гарантия, залог, порука, вексель) [13].

Приводя классификацию дебиторской задолженности, достаточно часто авторы опускают тот момент, что условно всю дебиторскую задолженность также можно разделить на два вида: допустимая и неоправданная, что приобретает большое значение в управлении и находит свое отображение в учете. Допустимая дебиторская задолженность является следствием недостатков в хозяйственной деятельности предприятия. Она возникает в результате

применения форм расчетов за товары и услуги. Неоправданная дебиторская задолженность возникает в результате недостатков в работе предприятия, например, при выявлении недостач, хищений товарно-материальных ценностей и денежных средств.

Обобщая имеющиеся классификации, предлагаем такую классификацию дебиторской задолженности (табл. 3).

Таблица 3

Классификация дебиторской задолженности для целей бухгалтерского учета (разработано автором)

Классификационный признак	Вид дебиторской задолженности
1. По способу возникновения	1.1. Связана с реализацией товаров, работ услуг
	1.2. Другая (не связана с реализацией товаров, работ, услуг)
2. По срокоми погашения 2.1. Ожидаемым срокам погашения	2.1.1. Краткосрочная
	2.1.2. Долгосрочная
2.2. Реальным срокам погашения	2.2.1. Срочная
	2.2.2. Просроченная
	2.2.3. Отсроченная
2.3. По уверенности в погашении	2.3.1. Нормальная
	2.3.2. Сомнительная
	2.3.3. Безнадежная - востребованная - невостребованная
3. По контрагентам	3.1. Отечественных дебиторов
	3.2. Иностранных дебиторов
4. По обеспеченности	4.1. Обеспеченная
	4.2. Необеспеченная
5. По форме погашения	5.1. Монетарная
	5.2. Немонетарная
6. По степени соблюдения финансовой дисциплины	6.1. Допустимая
	6.2. Неоправданная

Такая классификация раскрывает экономическую природу разных видов дебиторской задолженности и отвечает структуре бухгалтерского баланса.

Таким образом, на основе исследования подходов к классификации дебиторской задолженности, предлагается обязательно делить дебиторскую задолженность на долгосрочную и краткосрочную, безнадежную – на востребованную и не востребованную; а также выделить признак классификации – по ожидаемым и реальным срокам погашения, что обусловлено значительной частью просроченных платежей в составе дебиторской задолженности на предприятиях.

Список использованной литературы:

1. Бутинець Ф.Ф. Теорія бухгалтерського обліку: Підручник для студентів спеціальності 7.050106 «Облік і аудит» вищих навчальних закладів. / Ф.Ф. Бутинець. – 3-є вид., доп. і перероб. – Житомир: ПП «Рута», 2003. – 444 с.
2. Бутинець Ф.Ф. Історія розвитку бухгалтерського обліку. Ч. I. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.050106 «Облік і аудит» / Ф.Ф. Бутинець. – Житомир: ЖІТІ, 1999. – 928 с.
3. Велш Глен А. Основи фінансового обліку / Велш Глен А., Шорт Деніел Г. / Пер. з англ. О. Мілін, О.Ткач. – К.: Основи, 1999. – 943 с.
4. Пушкар М.С. Фінансовий облік: Підручник. – Тернопіль: Карт-бланш, 2002. – 628 с.
5. Лишиленко О.В. Бухгалтерський фінансовий облік: навчальний посібник / О.В. Лишиленко. – Київ: Вид-во «Центральної літератури», 2003. – 524 с.
6. Сопко В. Бухгалтерський облік: навч. посібник / В. Сопко. – 3-те вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2000. – 578 с.
7. Космина Р.М. Бухгалтерский учет и аудит: учебное пособие / Р.М. Космина. – К.: А.С.К., 2005.
8. Чебанова Н.В. Бухгалтерський фінансовий облік: Посібник / Н.В. Чабанова, Ю.А. Василенко. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 672 с.
9. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.minfin.ru/common/upload/library/2016/03/main/RU_BlueBook_GVT_2015_IAS_1.pdf
10. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 10 «Дебіторська заборгованість»: наказ М-ва фінансів України від 8 жовтня 1999 р., N 237. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.zakon.rada.gov.ua
11. Инструкция о применении Плана счетов бухгалтерского учета активов, капитала, обязательств и хозяйственных операций предприятий и организаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://i.factor.ua/law-89/section-534/
12. Положение (стандарт) бухгалтерского учета 21 «Влияние изменения валютних курсов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.accounting-ukraine.kiev.ua/standarti/
13. Кузнєцова С.А. Проблеми класифікації дебіторської заборгованості в Україні / С.А. Кузнецова // Вісник ЖІТІ. – 2011. – № 15. – С. 144

УДК 347.63

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ И ОБЯЗАННОСТЕЙ ПРИЕМНЫХ РОДИТЕЛЕЙ И ПРАВ ПРИЕМНЫХ ДЕТЕЙ

Толстова Ирина Александровна,
Тверской государственный технический университет, г. Тверь

E-mail: i.tolstova2012@yandex.ru

Матвеев Павел Александрович,
Российский государственный социальный университет, г. Клин

E-mail: matveev.ur@mail.ru

Самылина Юлия Николаевна,
Тверской государственный технический университет, г. Тверь

E-mail: yusamylina@yandex.ru

Малышева Елена Николаевна,
Российский государственный социальный университет, г. Клин

E-mail: enmalysheva@mail.ru

Аннотация. *В работе анализируется современный подход законодателя к регламентации имущественных прав приемных детей, а также имущественных прав и обязанностей приемных родителей.*

Abstract. *The paper analyzes the current approach of the legislator to the regulation of property rights of foster children, as well as property rights and responsibilities of foster parents.*

Ключевые слова: *приемные дети, приемные родители, правовое регулирование.*

Key words: *foster children, foster parents, legal regulation.*

Права приемных детей, как и права и обязанности приемных родителей, в имущественных отношениях также основываются на имущественных правах и обязанностях детей и родителей в целом. В частности, в соответствии с ч. 3 ст. 60 СК РФ, несовершеннолетние имеют право собственности на доходы, полученные им, имущество, полученное ими в дар или в порядке наследования,

а также на любое другое имущество, приобретенное на их средства. Имущественные права закрепляются за несовершеннолетними и в п. 2 ст. 25, п. 2 ст. 28 ГК РФ, в соответствии с которой несовершеннолетние вправе самостоятельно распоряжаться своими доходами, осуществлять авторские права, совершать сделки и т.д.

Как отмечают в связи с этим Е.С. Соколов и Ю.П. Высоцкая, «...возможность приобретения и осуществления имущественных прав несовершеннолетними ограничена законом», а «...субсидиарное применение положений гражданского кодекса говорит о межотраслевом характере данного вопроса, а, следовательно, и дополнительной гражданско-правовой регламентации имущественных правоотношений, субъектом которых является несовершеннолетний» [1 с. 149]. В то же время, имущественные права приемных детей отличаются и некоторой спецификой.

В частности, в соответствии с ч. 1 ст. 17 Федерального закона от 24.04.2008 № 48-ФЗ «Об опеке и попечительстве», приемные дети не обладают правом собственности на имущество приемных родителей, что обуславливает также и такую особенность, как отсутствие между данными субъектами алиментных и наследственных правоотношений. Помимо этого, особенностью имущественных прав приемного ребенка является то, что он, как ранее отмечалось, сохраняет права на имущество кровных родителей, что также сказывается на алиментных и наследственных правоотношениях. Например, гражданка, действующая в интересах несовершеннолетних детей, обратилась в суд с исковым заявлением о восстановлении указанным несовершеннолетним срока для принятия наследства и признании за ними права собственности на жилое помещение в порядке наследования. Обосновывая указанные требования, гражданка указала, что является приемной матерью несовершеннолетних, которые, в свою очередь, являются внуками наследодателя. Суд в данной ситуации удовлетворил исковые требования гражданки, что демонстрирует сохранение прав приемных детей на имущество кровных родителей и других родственников [2].

Исходя из этого, особенностью имущественных прав приемных детей является их самостоятельность, обусловленная отсутствием между приемными детьми и приемными родителями родственных отношений при условии сохранения указанных отношений с кровными родственниками. Исходя из этого, приемные дети не обладают какими-либо правами на имущество приемных родителей, обладая такими правами по отношению к имуществу кровных родственников, преимущественно в рамках наследственных правоотношений.

Что же касается имущественных прав приемных родителей, то основным правом, как отмечает С.В. Доржиева, здесь является право на оплату труда, связанного с содержанием и воспитанием приемного ребенка, поскольку «...возмездное выполнение приемными родителями воспитательных и иных функций в отношении принятого в семью ребенка является одной из отличительных особенностей приемной семьи, а право на получение вознаграждения за это – особым имущественным правом приемных родителей, вытекающим из договора о приемной семье» [3]. Помимо этого, к числу имущественных прав приемных родителей следует относить и получение

государственной поддержки. В частности, гражданка обратилась с суд с исковым заявлением о взыскании пособия по уходу за ребенком. Обосновывая указанные требования, гражданка отметила, что ей был предоставлен отпуск по уходу за ребенком до трех лет в связи с наличием договора о приемной семье, однако пособие по уходу за ребенком ей не выплачивается.

Суд, рассмотрев материалы дела, установил, что гражданке производятся следующие выплаты: единовременное пособие при передаче ребенка на воспитание в семью; ежемесячное пособие на питание, приобретение одежды, обуви, мягкого инвентаря на содержание приемного ребенка; вознаграждение приемному родителю. Примечательно при этом то, что суд в данном случае сделал вывод о том, что вкруг лиц, имеющих право на получение ежемесячного пособия по уходу за ребенком, приемные родители законодателем не включены. Обосновывая данный вывод, суд отметил, что хотя приемная семья и является одной из разновидностей опеки, тем не менее, законодательством установлены различия в правовом статусе приемных родителей и опекунов, включая и разные виды государственной поддержки для опекунов, выполняющих обязанности по опеке безвозмездно и для приемных родителей, осуществляющих возмездную опеку.

Эти различия связаны именно с платностью выполняемых приемными родителями услуг, что исключает возможность выплаты приемным родителям пособия по уходу за ребенком до трех лет [4].

В другой ситуации прокурор обратился в суд с иском к администрации в интересах гражданки, направленным на взыскание с администрации в пользу гражданки вознаграждения за воспитание приемных детей. Обосновывая исковые требования, прокурор указал на то, что между гражданкой и администрацией был заключен договор о приемной семье, предполагающий передачу на содержание и воспитание одиннадцати несовершеннолетних детей, вознаграждение по которому не выплачивалось. Суд, рассмотрев материалы дела, удовлетворил требования истца, сочтя, что в данном случае нарушаются имущественные права приемных родителей [5].

Что же касается имущественных обязанностей приемных родителей, то они регламентируются действующим семейным законодательством достаточно детально, прежде всего, в контексте защиты имущественных прав приемного ребенка. В частности, указанной обязанностью следует считать обязанность предоставления ежегодного отчета по приходу и расходу денежных средств, выделяемых на удовлетворение материальных потребностей приемного ребенка, а также отчета о хранении, использовании и управлении имуществом подопечного, форма которого устанавливается законодателем Постановлением Правительства РФ от 18.05.2009 № 423 «Об отдельных вопросах осуществления опеки и попечительства в отношении несовершеннолетних граждан». В частности, по одному из дел, рассматривавшихся в суде в связи с нарушением приемными родителями имущественных обязанностей, проходил отчет о расходовании денежных средств, снятых со счета приемного ребенка, потраченных на покупку планшета – 10 130 рублей, велосипеда – 8 200 рублей, билетов ж/д и отдых – 31 670 рублей с приложением копией платежных документов на сумму 20 949 рублей: товарного чека на велосипед, товарного и

кассового чека на планшет, 2-х проездных документов ж/д [6].

Вообще, действующее семейное законодательство устанавливает достаточно жесткие требования к хранению, управлению и распоряжению приемными родителями имуществом приемного ребенка. В частности, законодатель в положениях Федеральный закон от 24.04.2008 № 48-ФЗ «Об опеке и попечительстве» предусматривает обязанность принять имущество приемного ребенка по описи (ч. 1 ст. 18), обязанность защищать имущество приемного ребенка (ч. 4 ст. 18), обязанность заботиться об имуществе приемного ребенка (ч. 5 ст. 18), обязанность получать разрешение органа опеки и попечительства для распоряжения имуществом приемного ребенка (ч. 1 ст. 21) и т.д. Указанные законодательные положения, вполне очевидно, направлены на наиболее полную защиту прав и законных интересов приемного ребенка.

Стоит заметить, что имущественные обязанности родителей отличаются и еще одной существенной особенностью, которая позволяет некоторым исследователям говорить об их отсутствии в принципе, если не считать таковыми обязанности, упомянутые в предыдущем абзаце. Действительно, действующее семейное законодательство с имущественной точки зрения никоим образом не связывает приемных родителей и приемного ребенка, поскольку приемные родители, как и любые опекуны, не несут обязанностей по содержанию ребенка за собственный счет, хотя на практике это имеет место в силу руководства приемных родителей некоторыми моральными соображениями. Обязанность по содержанию приемного ребенка возлагается на государство.

В связи с этим, актуальность приобретает проблема возникновения прав и обязанностей приемных родителей, поскольку данный момент никак не отражается в действующем семейном законодательстве, что способно повлечь за собой на практике многочисленные нарушения. Исходя из этого, представляется целесообразным дополнить ч. 1 ст. 153.1 СК РФ абз. 3 в следующей редакции: «При устройстве ребенка в приемную семью права и обязанности приемного родителя, а также право на вознаграждение за содержание ребенка возникают не с момента заключения договора о приемной семье, а с момента передачи ребенка в приемную семью». Указанная формулировка воспрепятствует необоснованной реализации приемными родителями имущественных прав до момента начала фактического исполнения ими обязанностей по содержанию и воспитанию приемного ребенка.

Список использованной литературы:

1. Соколов Е.С. Имущественные права несовершеннолетних с точки зрения семейного права / Е.С. Соколов, Ю.П. Высоцкая // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2017. – № 7. – С. 149.

2. Решение Фрунзенского районного суда г. Ярославля Ярославской области № 2-928/2018 2-928/2018 ~ М-231/2018 М-231/2018 от 25.05.2018 по делу № 2-928/2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sudact.ru/regular/doc/4fJudz0g0gX/

3. Доржиева С.В. Правовое регулирование устройства и воспитания детей, оставшихся без попечения родителей, в приемной семье: дис. ... канд. юрид. наук / С.В. Доржиева. – М., 2016. – С. 180.
4. Решение Омсукчанского районного суда Магаданской области № 2-35/2017 2-35/2017~М-16/2017 М-16/2017 от 16.03.2017 по делу № 2-35/2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sudact.ru/regular/doc/U56XxqkVbdNE/
5. Решение Советского районного суда Ставропольского края № 2-631/2011 2-631/2011~М-683/2011 М-683/2011 от 17.08.2011 по делу № 2-631/2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sudact.ru/regular/doc/7eoQ3z4N91oX/
6. Решение Судебного участка № 3 г. Воткинска Удмуртской Республики от 20.05.2016 по делу № 2-213/2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sudact.ru/magistrate/doc/xY7qDzlGKexm/
7. Алешкова И.А., Андриченко Л.В., Анишина В.И., Баташев К.И. и др. XX лет Конституции Российской Федерации. Конституционализм в теории и практике отечественной государственности. История и современность. Материалы III Конституционных чтений. – М.: РАП, 2014. – 264 с.
8. Филинова Н.В., Матвеева С.В. Формирование правовой культуры и правосознания в процессе профессиональной подготовки студентов неюридических специальностей // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 51-6. – С. 315-320.
9. Куксин И.Н., Матвеев П.А. Функции семейного права как отражение его сущности и социальной направленности // Правоохранительная и правозащитная деятельность в России и за рубежом на современном этапе. – 2013. – № 1. – С. 195-198.
10. Филинова Н.В., Матвеева С.В. Образовательная среда как фактор профилактики наркомании в социальном вузе // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 51. – С. 196-201.
11. Матвеев П.А. Регулятивная функция семейного права Российской Федерации: соотношение императивного и диспозитивного начал в регулировании семейных отношений // Юридический вестник Кубанского государственного университета. – 2013. – № 1 (14). – С. 31-36.
12. Матвеев П.А. Позитивная юридическая ответственность в семейном праве // Правовая инициатива. – 2014. – № 1. – С. 19.
13. Акатова Н.С., Артемьев А.А., Баранова Т.Л., Гайдашов А.В. Толстова И.А. Социально-экономическая политика и современное государство: монография / Под ред. Филиновой Н.В., Сухарева А.Н., Толстовой И.А., Фирсовой Е.А. – Тверь: РИУ ТвГУ, Филиал РГСУ в г. Клину. – Тверь, 2018. – 284 с.
14. Куксин И.Н., Азнагулова Г.М. Правовое государство, право и общечеловеческие ценности // Правовое государство: теория и практика. – 2014. – № 3 (37). – С. 10-12.
15. Акатова Н.С., Артемьев А.А., Бобинкин С.А. и др. Современное государство и общество: социально-экономические и правовые аспекты: монография / Под ред. Н.В. Филиновой, Е.А. Фирсовой. – Тверь: РИУ ТвГУ, Филиал РСГУ в г. Клину, 2019. – 241 с.

16. Антонова Н.А., Барткова О.Г., Очагова В.С. и др. Проблемы современного российского процессуального и материального права (в поиске эффективных норм). – Тверь: Тверской гос. университет, 2017. – 180 с.

17. Артемьев А.А., Бобинкин С.А., Бондарчук А.Ф. и др. Модернизация социально-экономической сферы в современной России: проблемы и суждения. – Тверь: Тверской гос. университет, 2016. – 188 с.

18. Акатова Н.С., Артемьев А.А., Викторов В.Ю. и др. Многообразие аспектов социальной политики. – Тверь: Тверской гос. университет, 2017. – 184 с.

19. Антонова Н.А., Артемьев Д.Е., Барткова О.Г. и др. Развитие права в информационном обществе: монография. – Тверь: ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», 2018. – 173 с.

20. Керимов А.Д., Куксин И.Н. Сильное государство как определяющий фактор общественного прогресса: монография. – М.: Норма, 2018. – 96 с.

21. Дюжилова О.М., Вякина И.В., Скворцова Г.Г. и др. Теория и методология обеспечения экономической безопасности. – Тверь: Тверской государственный технический университет, 2019. – 164 с.

22. Матвеев П.А. Классификация функций семейного права Российской Федерации // Юридический вестник Кубанского государственного университета. – 2012. – № 1 (10). – С. 26-34.

23. Абросимова Е.А., Адаменко А.П., Алиев Т.Т., Балашов А.Е. и др. Актуальные проблемы предпринимательского, корпоративного, экологического и трудового права. Том 1. – М: РГ-Пресс, 2019. – 640 с.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Международный научный журнал

Выпуск № 2 / 2020

Подписано в печать 15.02.2020

Рабочая группа по выпуску журнала

Ответственный редактор: Морозова И.С.
Редактор: Гараничева О.Е.
Верстка: Мищенко П.А.

Издано при поддержке
ГОУ ВПО «Донбасская
аграрная академия»

ГОУ ВПО «Донбасская аграрная академия»
приглашает к сотрудничеству студентов, магистрантов,
аспирантов, докторантов, а также других лиц,
занимающихся научными исследованиями,
опубликовать рукописи в электронном журнале
«Промышленность и сельское хозяйство».

Контакты:

E-mail: donagra@yandex.ua
Сайт: http://donagra.ru

